

# Ръководство за отстраняване на неизправности

Бизнес компютри

Номер на част (за документа): 384569-261

#### Май 2005

Това ръководство предлага полезни съвети и решения за отстраняване на неизправности с гореописаните продукти, както и сценарии за решаване на възможни хардуерни и софтуерни проблеми.

© Copyright 2005 Hewlett–Packard Development Company, L.P. Съдържащата се в този документ информация може да се променя без предизвестие.

Microsoft, MS-DOS и Windows са търговски марки на Microsoft Corporation в САЩ и други държави.

Единствените гаранции за HP продукти и услуги са посочени в изричните гаранции, придружаващи тези продукти и услуги. Нищо в този документ не бива да се тълкува като представляващо допълнителна гаранция. HP няма да носи отговорност за технически и редакторски грешки или пропуски, съдържащи се в документа.

Този документ съдържа информация, която е собственост на компанията и е защитена с авторско право. Забранено е да се фотокопира, възпроизвежда или превежда на друг език която и да е част от този документ без предварително получено писмено съгласие на Hewlett–Packard Company.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Текстът, отделен по този начин, означава, че неспазването на инструкциите може да причини телесни повреди или смърт.



**ВНИМАНИЕ:** Текстът, отделен по този начин, означава, че неспазването на инструкциите може да доведе до повреда на оборудването или загуба на информация.

#### Ръководство за отстраняване на неизправности

Бизнес компютри

Първо издание (Май 2005)

Номер на част (за документа): 384569-261

# Съдържание

1	Функции за диагностика на компютъра	
	HP Insight Diagnostics (Диагностика HP Insight).         Достъп към HP Insight Diagnostics.         Раздел Survey (Проучване).         Раздел Test (Тест).	. 1–2 . 1–3 . 1–4
	Раздел Status (Статус)	
	Раздел Log (Рег. файл)	
	Запис и отпечатване на информация в HP Insight Diagnostics	
	Изтегляне на най-новата версия на HP Insight Diagnostics	
	Защита на софтуера	
	Възстановяване на софтуера	. 1–9
2	Отстраняване на неизправности без диагностика	
	Безопасност и удобство	. 2–1
	Преди да позвъните на техническата поддръжка	. 2–2
	Помощни съвети	
	Решаване на общи проблеми	
	Решаване на проблеми със захранването	
	Решаване на проблеми с дискети	
	Решаване на проблеми с твърди дискове	
	Решаване на проблеми с MultiBay Решаване на проблеми с дисплея	
	Решаване на проблеми със звука	
	Решаване на проблеми с ве звука	
	Решаване на проблеми с клавиатурата или мишката	
	Решаване на проблеми при инсталиране на хардуер	
	Решаване на мрежови проблеми	
	Решаване на проблеми с паметта	2–48

	Решаване на проблеми с процесора
	Решаване на проблеми със CD-ROM и DVD устройства 2-51
	Решаване на проблеми с Drive Key
	Решаване на проблеми с компонентите на предния панел
	Решаване на проблеми с достъпа до интернет
	Решаване на проблеми със софтуера
	Връзка с поддръжката на клиенти
A	Съобщения за грешка при POST
	Числови кодове и текстови съобщения на POST
	Индикатори на предния панел за диагностика по време на POST
	и звукови кодове
Б	Защита с парола и нулиране на CMOS
	Изтриване на паролата с джъмпера за парола Б-2
	Изчистване и нулиране на CMOS
	Използване на CMOS бутона
	Използване на Computer Setup (Настройка на компютъра)
	за нулиране на CMOS
В	Система за защита на устройства (DPS)
	Достъп до DPS чрез Computer Setup (Настройка на компютъра) В-2
И	ндекс

# Функции за диагностика на компютъра

# HP Insight Diagnostics (Диагностика HP Insight)



HP Insight Diagnostics в включена в компактдиска само на някои модели компютри.

Помощната програма HP Insight Diagnostics показва информация, свързана с хардуерната конфигурация на компютъра, и Ви позволява да извършвате хардуерни диагностични тестове върху подсистемите на компютъра. Програмата опростява ефективното разпознаване, диагностициране и локализиране на хардуерните проблеми.

При стартиране на HP Insight Diagnostics се появява раздел Survey (Проучване). Този раздел показва настоящата конфигурация на компютъра. Раздела Survey (Проучване) дава достъп до няколко типа информация за компютъра. Другите раздели предоставят допълнителна информация, включително опции за диагностичните тестове и резултатите от тестовете. Информацията на всеки екран на помощната програма може да бъде записана в html файл и съхранена на дискета или USB HP Drive Key.

Използвайте HP Insight Diagnostics, за да разберете дали всички инсталирани на компютъра устройства са разпознати от системата и работят правилно. Изпълнението на тестове е по желание, но се препоръчва след инсталирането или включването на ново устройство.

Трябва да проведете тестовете, да запазите резултатите и да ги разпечатайте, за да имате под ръка отпечатани отчети преди да се обадите в Центъра за поддръжка на клиенти.



HP Insight Diagnostics може да не разпознае устройства на други производители.

### Достъп към HP Insight Diagnostics

За достъп до HP Insight Diagnostics е необходимо да стартирате компютъра от компактдиска *Documentation* and *Diagnostics* (документация и програми за диагностика), както е описано в стъпките по–долу.

- 1. Докато компютърът е включен, поставете компактдиска Documentation and Diagnostics (документация и програми за диагностика) в оптичното устройство на Вашия компютър.
- 2. Изключете операционната система и компютъра.
- Включете компютъра. Системата ще се стартира от компактлиска.



Ако системата не стартира от компактдиска в оптичното устройство, може да се наложи да промените последователността на стартиращите операции в помощната програма за настройка на компютъра (F10), така че системата да опитва да стартира от оптичното устройство преди да се опита да стартира от твърдия диск. Вж. Computer Setup (F10) Utility Guide (Ръководство за помощната програма за настройка на компютъра) в Документация и диагностика (компактдиск) за повече информация.

4. При подкана натиснете клавиша **Y**, ако искате да работите в Безопасен режим, или който и да е клавиш, за да работите в нормален режим.



Ако не натиснете някой клавиш в рамките на посочения интервал от време, се стартира режимът по подразбиране, т.е. нормалният режим. Ако екранът остане празен след натискането на който и да е клавиш, различен от **Y**, опитайте да рестартирате и при подкана изберете Безопасния режим.

5. Изберете съответния език и натиснете Next (Напред).



Препоръчва се да приемете предложената по подразбиране клавиатура за Вашия език, освен ако не желаете да тествате конкретната клавиатура.

6. В Договора за лицензиране на краен потребител натиснете върху **Agree** (**Съгласен**), ако сте съгласен с условията. Помощната програма HP Insight Diagnostics зарежда раздела Survey (Проучване).

#### Раздел Survey (Проучване)

Разделът Проучване показва важна информация за конфигурацията на системата. В раздел View (Изглед) в лявата част на екрана можете да изберете вида Summary (Кратко изложение), за да видите ограничено количество данни за конфигурацията или изберете вида Advanced (Разширени), за да видите всички данни в избраната категория. Независимо дали ще изберете Advanced (Разширени) или Summary (Кратко съдържание), следните категории информация са налични в раздела Survey (Кратко изложение):

**All (Всички)** – Предоставя списък с всички категории информация за компютъра.

Overview (Преглед) – Предоставя списък с обща информация за компютъра.

Architecture (Архитектура) – Предоставя информация за BIOS и PCI устройството на системата.

**Asset Control (Контрол на устройствата)** – Показва етикет на устройството, сериен номер на системата и информация за процесора.

**Communication (Комуникации)** – Показва информация за настройките на паралелния (LPT) и серийния (COM) порт на компютъра, както и информация за USB порта и мрежовия контролер.

**Graphics** (**Графика**) – Показва информация за графичния контролер на компютъра.

**Input Devices** (**Входни устройства**) – Показва информация за клавиатурата, мишката и други входни устройства, свързани с компютъра.

**Memory** (**Памет**) – Показва информация за всичките видове памет, налични в компютъра. Това включва слотове памет на дънната платка и всички инсталирани модули памет.

Miscellaneous (Друго) – Показва информация, получена от паметта на компютърната конфигурация (CMOS), от BIOS данните за управлението на системата, от системната платка, както и диагностична информация за компоненти.

Storage (Съхраняване) – Показва информация за информационните носители, свързани към компютъра. Този списък включва всички фиксирани дискове, флопи дискови устройства и оптически устройства.

**System (Система)** – Показва информация за дънната платка, процесора, шаситата, BIOS, вътрешния високоговорител и PCI шината.

#### Раздел Test (Тест)

Разделът Тест Ви позволява да изберете различни части от системата, които да тествате. Освен това можете да изберете вида тест и диагностичния режим.

Предлагат се два тестови режима:

- Interactive Mode (Интерактивен режим) предоставя максимален контрол върху процеса на тестване. Диагностичният софтуер ще Ви задава въпроси по време на тестовете, които изискват диалог. Освен това Вие можете да определите, дали тестът е издържан успешно или не.
- Unattended Mode (Режим без присъствие) не включва подкани за въвеждане на информация и не изисква никакво взаимодействие. Ако бъдат открити грешки, те ще бъдат изброени след теста.

Можете да изберете един от три възможни теста:

- Quick Test (Бърз тест) предоставя предетерминиран скрипт, който тества пробата на всеки хардуерен компонент, и не изисква никаква намеса както в режим Unattended (Без присъствие), така и в Interactive (Интерактивен).
- Complete Test (Цялостен тест) предоставя предетерминиран скрипт, който тества изцяло всеки хардуерен компонент. Интерактивният режим предлага и други тестове, но те изискват намесата на потребителя.
- Custom Test (Потребителски тест) предоставя максимална гъвкавост при контрола на тестването на системата. Потребителският тестов режим Ви позволява да изберете кои конкретни устройства, тестове и тестови параметри да се използват.

Направете следните стъпки, за да стартирате тест:

- 1. Изберете раздела Test (Тест).
- 2. В лявата част на раздела изберете **Type of Test** (**Вид тест**), който желаете да извършите (**Quick** (**Бърз**), **Complete** (**Цялостен**) или **Custom** (**Потребителски**)).
- 3. В лявата част на раздела изберете **Test Mode** (**Tectob режим**) (**Interactive** (**Интерактивен**) или **Unattended** (**Без присъствие**)).
- 4. От падащия списък изберете устройството, което искате да диагностицирате.
- 5. Изберете начина на провеждане на теста измежду Number of Loops (Брой цикли) или Total Test Time (Обща продължителност на теста). В случай, че изберете да проведете теста за определен брой цикли, въведете желания брой цикли. Ако искате диагностичният тест да продължи определен период от време, въведете продължителността му в минути.
- 6. Натиснете **Begin Testing** (Започни теста), за да започне тестуването. Разделът Status (Статус), който позволява да проследявате напредъка на теста, се показва автоматично по време на процеса на тестуване. Когато тестът приключи, разделът Status (Статус) показва дали устройството е преминало теста или не.
- 7. Ако бъдат открити грешки, придвижете се към раздела Log file (Рег. файл) и натиснете Error Log (Архив на грешки), за да се покаже по–подробна информация за грешките и препоръки.

### Раздел Status (Статус)

Разделът Status (Статус) показва текущото състояние на избраните тестове. Разделът показва и вида на теста (Quick (Бърз), Complete (Цялостен) или Custom (Потребителски)). Главната лента показва процента на изпълнение на текущата поредица тестове. По време на изпълнение на тест се показва бутонът Cancel Testing (Прекъсване на теста), който може да Ви потрябва, ако пожелаете да прекъснете теста.

След приключване на теста бутонът Cancel Testing (Прекъсване на теста) се заменя с бутон Retest (Повторен тест). При натискане на бутона Retest (Повторен тест) последната изпълнена поредица тестове ще се извърши отново. Това Ви позволява да проведете повторно поредица от тестове без да е необходимо да въвеждате отново данните в раздела Test (Тест).

Разделът Status (Статус) показва и:

- Тестуваните устройства
- Провежданите в момента тестове
- Общото изтекло време
- Изтеклото време за всеки конкретен тест
- Състоянието (статуса) на всеки тест

### Раздел Log (Рег. файл)

Разделът Log (Рег. файл) съдържа два архива: **Test Log** (**Архив на теста**) и **Error Log** (**Архив на грешки**), всеки от които може да бъде избран от лявата страна на раздела.

**Test Log (Архив на теста)** показва всички проведени тестове, колко пъти са били провеждани, броя на неуспешно преминатите тестове и времето, което е било нужно за извършване на теста. Бутонът **Clear Test Log (Изтриване на тестовия архив)** служи за изтриване на съдържанието на **Test Log (Архива на теста)**.

**Error Log (Архивът на грешки)** показва тестовете за устройствата, които не са преминали диагностичното тестуване, и включва следните колони с информация:

- Колоната **Description** (**Описание**) дава описание на грешката, открита по време на диагностичния тест.
- Recommended Repair (Препоръчван ремонт) ще предложи действия, които трябва да се извършат, за да се разреши проблемът с хардуера, който не е издържал тестуването.
- Failed Count (Брой неуспешни тестове) показва колко пъти тестът е бил неуспешен.

- Error Code (Код на грешката) съобщава числовия код на грешката. Кодовете на грешките са дефинирани в раздела Неlр (Помощ).
- Бутонът Clear Error Log (Изтриване на архива на грешките) служи за изтриване на съдържанието на Error Log (Архив на грешките).

#### Раздел Help (Помощ)

В лявата част на раздела Help (Помощ) можете да изберете Error Codes (Кодове на грешки) или Test Components (Тестови компоненти).

Изгледът Error Codes (Кодове на грешки) описва всички кодове на грешки и съответните препоръчвани действия. За по-бързо намиране на описанието на конкретен код на грешка въведете кода в кутийката, която се намира в горната част на прозореца, и натиснете бутона Find Error Codes (Намиране на кодове на грешки).

Изгледът **Test Components** (**Тестови компоненти**) показва информация от ниско ниво за провежданите тестове.

# Запис и отпечатване на информация в HP Insight Diagnostics

Информацията, която се съдържа в статуса на HP Insight Diagnostics и в разделите с архиви (logs), може да бъде записана на дискета или на USB 2.0 HP Drive Key (с капацитет 64 МВ или повече). Не можете да запишете тези данни на твърдия диск. Системата автоматично ще създаде html файл, който изглежда така, както и информацията, показана на екрана.

- 1. Поставете дискета или USB 2.0 HP Drive Key (с капацитет 64 MB или повече). USB 1.0 Drive Keys не се поддържат.
- 2. Натиснете **Save** (Запис) в горния десен ъгъл на раздела.
- 3. Изберете Save to the floppy (Запис на дискета) или Save to USB key (Запис на USB key).

- 4. Въведете името на файла в полето File Name (Име на файл) и натиснете бутона Save (Запис). На поставената дискета или USB HP Drive Key ще бъде записан html файл.
- 5. Разпечатайте информацията от устройството за съхранение на данни, използвано за записа му.



За да излезете от HP Insight Diagnostics, натиснете Exit (Изход) в горния десен ъгъл на екрана, след което извадете компактдиска документация и програми за диагностика от оптичното устройство.

# Изтегляне на най-новата версия на HP Insight Diagnostics

- 1. Посетете www.hp.com.
- 2. Натиснете върху връзката **Support & Drivers** (Поддръжка и драйвери).
- 3. Натиснете радио бутона **Download driver and software** (Изтегляне на драйвер и софтуер).
- 4. Въведете продуктовия номер на Вашето изделие (например dc7600) в текстовото поле и натиснете клавиша **Enter (Въвеждане)**.
- 5. Посочете вида на Вашата операционна система.
- 6. Натиснете върху връзката Diagnostic (Диагностика).
- 7. Hamepere HP Insight Diagnostics и натиснете Download (Изтегляне).



Изтегляният файл съдържа инструкции за създаване на компактдиска за стартиране.

# Защита на софтуера

За да предпазите Вашия софтуер от повреди или загуби, добре е да имате архивно копие на целия системен софтуер, на приложенията и файловете, записани на твърдия диск. За инструкции за създаване на резервни копия на файлове с данни вижте документацията към операционната система или към помощната програма за архивиране.

# Възстановяване на софтуера

Операционната система Windows и софтуерът могат да се върнат в състоянието, в което са били при покупката на компютъра, с помощта на компактдиска *Restore Plus!*. Вижте включената към компактдиска *Restore Plus!* документация за подробни инструкции как да използвате тази функция.

# Отстраняване на неизправности без диагностика

Тази глава съдържа информация за откриването и коригирането на малки проблеми, например с флопидисковото или оптичното устройство, твърдия диск, звука, графиката, паметта или софтуера. Ако имате проблеми с компютъра, вж. таблиците в тази глава за възможните причини и препоръчваните решения.



За информация относно специфични съобщения за грешки, които могат да се появят на екрана по време на POST, вж. Приложение A, "Съобщения за грешка при POST".

# Безопасност и удобство



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Неправилното използване на вашия компютър или невъзможността да се създаде безопасно и удобно работно място може да доведе до напрежение или сериозно увреждане. Вж. Safety & Comfort Guide (Ръководство за безопасност и удобство) в Документация и диагностика (компактдиск) и на уеб сайта http://www.hp.com/ergo за повече информация относно избора на работна среда и създаването на безопасно и удобно работно място.

Това оборудване е изпитано и е установено, че отговаря на ограниченията за цифрови устройства клас В, съгласно част 15 от Правилника на FCC. За повече информация вж. Safety & Regulatory Information (Информация за безопасност и нормативна уредба) в Документация и диагностика(компактдиск).

# Преди да позвъните на техническата поддръжка

Ако имате проблеми с компютъра, опитайте съответните решения, за да изолирате проблема, преди да позвъните на техническата поддръжка.

- Стартирайте помощната програма за диагностика.
   Вж. Глава 1, "Функции за диагностика на компютъра" за повече информация.
- Изпълнете DPS автотеста в Computer Setup (Настройка на компютъра). Вж. Computer Setup (F10) Utility Guide (Ръководство за помощната програма за настройка на компютъра) в Документация и диагностика (компактдиск) за повече информация.
- Вижте дали индикаторът на захранването отпред на компютъра мига в червено. Мигащите светлини представляват кодове за грешки, които ще ви помогнат да откриете проблема. Вж. Приложение А, "Съобщения за грешка при POST" за повече информация.
- Ако екранът е празен, включете монитора в друг видео порт на компютъра, ако има такъв. Или сменете монитора с такъв, за който знаете, че работи.
- Ако работите в мрежа, включете друг компютър с различен кабел в мрежата. Може да има проблем с мрежовия кабел или накрайника.
- Ако скоро сте добавяли нов хардуер, изключете го и вижте дали компютърът работи.
- Ако скоро сте добавяли нов софтуер, деинсталирайте го и вижте дали компютърът работи.
- Стартирайте компютъра в безопасен режим, за да видите дали ще стартира без всички заредени устройства.
   Когато стартирате операционната система, използвайте "Last Known Configuration" (Последната работеща конфигурация).
- Вж. подробната онлайн информация за техническа поддръжка на адрес www.hp.com/support.

- Вж. раздела "Помощни съвети" в това ръководство.
- Използвайте компактдиска Restore Plus!.



**ВНИМАНИЕ:** Изпълнението на компактдиска *Restore Plus!* ще изтрие всички данни на твърдия диск.

За да ви помогне да решите проблемите си онлайн, HP Instant Support Professional Edition ви дава възможности за автодиагностика. Ако трябва да се свържете с поддръжката на HP, използвайте функцията за онлайн чат на HP Instant Support Profession Edition. Имате достъп до HP Instant Support Professional Edition на адрес: www.hp.com/qo/ispe.

Посетете Business Support Center (BSC) (Център за бизнес поддръжка) на адрес www.hp.com/go/bizsupport за последната информация за онлайн поддръжка, софтуер и драйвери, проактивно уведомяване и световна общност от потребители и експерти на продукти на HP.

Ако наистина трябва да позвъните за техническа помощ, направете следното, за да сте сигурни, че ще получите добър резултат:

- Бъдете пред компютъра си, когато звъните.
- Запишете си серийния и идентификационния номер на компютъра и серийния номер на монитора, преди да се обалите.
- Опитайте се да отстраните проблема с помощта на сервизния техник.
- Изключете хардуера, който последно сте добавили към системата.
- Деинсталирайте наскоро инсталирания софтуер.
- Използвайте компактдиска Restore Plus!.



**ВНИМАНИЕ:** Изпълнението на компактдиска *Restore Plus!* ще изтрие всички данни на твърдия диск.



За продажна информация и надстройки на гаранцията (Care Packs), позвънете на местния оторизиран сервиз или дилър.

### Помощни съвети

Ако имате проблеми с компютъра, монитора или софтуера, вж. следния списък с общи предложения, преди да предприемете други действия:

- Проверете дали компютърът и мониторът са включени в работещ контакт.
- Проврете дали превключвателят за напрежението (при някои модели) е на правилното напрежение за вашия регион (115V или 230V).
- Проверете дали компютърът е включен и дали свети зеленият индикатор.
- Проверете дали мониторът е включен и дали свети зеленият индикатор.
- Вижте дали индикаторът на захранването отпред на компютъра мига в червено. Мигащите светлини представляват кодове за грешки, които ще ви помогнат да откриете проблема. Вж. Приложение А, "Съобщения за грешка при POST" за повече информация.
- Ако мониторът е блед, увеличете яркостта и контраста.
- Натиснете и задръжте произволен клавиш. Ако системата издаде звук, клавиатурата трябва да работи правилно.
- Проверете дали всички кабели са правилно и добре включени.
- "Събудете" компютъра, като натиснете произволен клавиш на клавиатурата или бутона за захранване. Ако системата остане в режим на готовност, изключете компютъра, като натиснете и задържите бутона за захранване поне четири секунди. Ако системата не се изключи, извадете захранващия кабел, изчакайте няколко секунди и пак го включете. Компютърът ще се рестартира, ако в Computer Setup (Настройка на компютъра) е зададено автоматично включване след възстановяване на електрозахранването. Ако компютърът не се рестартира, натиснете бутона за захранване.

- Reconfigure the computer after installing a non—plug and play expansion board or other option. Вж. "Решаване на проблеми при инсталиране на хардуер" за инструкции.
- Уверете се, че всички нужни драйвери са инсталирани. Например, ако използвате принтер, е необходим драйвер за съответния модел.
- Извадете всички носители (дискета, компактдиск или USB устройство) от системата, преди да я включите.
- Ако на компютъра е инсталирана операционна система, различна от фабричната, вижте дали тя се поддържа от компютъра.
- Ако компютърът има няколко видео гнезда (вградени или PCI адаптери) (вградените са само при определени модели) и един монитор, мониторът трябва да е включен в гнездото, избрано като главен VGA адаптер. По време на стартиране съединителите на монитора са забранени, а ако мониторът е включен в тези гнезда, той няма да функционира. Можете да изберете кое VGA гнездо да е по подразбиране в Computer Setup (Настройка на компютъра).



**ВНИМАНИЕ:** Когато компютърът е включен в контакт, има напрежение в дънната платка. Трябва да извадите кабела от контакта, преди да отворите компютъра, за да предотвратите повреди на платката и останалите компоненти.

# Решаване на общи проблеми

Можете лесно да разрешите общите проблеми, описани в този раздел. Ако даден проблем продължава и не можете да го разрешите сами, или ако не знаете точно как да изпълните дадена операция, обърнете се към оторизиран дилър или риселър.

#### Решаване на общи проблеми

Проблем	Причина	Решение
Компютърът сякаш е заключен и не иска да се изключи при натискането на бутона за захранване.	Софтуерното управление на бутона за захранване не работи.	<ol> <li>Натиснете и задръжте бутона за захранване поне четири секунди, докато се изключи.</li> <li>Извадете захранващия кабел от контакта.</li> </ol>
Компютърът не отговаря на USB клавиатурата или мишката.	Компютърът е в режим на готовност.	Натиснете бутона за захранване, за да възстановите компютъра от режима на <b>готовност</b> .
	Системата е блокирала.	Рестартирайте компютъра.

 $\triangle$ 

**ВНИМАНИЕ:** Когато се опитвате да извадите компютъра от режим на **готовност**, не задържайте бутона за захранване повече от четири секунди. В противен случай компютърът ще се изключи и ще загубите всички незаписани данни.

Проблем	Причина	Решение
Часът и датата на компютъра не са правилни.	RTC (часовник за реално време) батерията трябва да се смени.  Свързването на компютъра в контакт удължава живота на RTC батерията.	Първо нулирайте датата и часа в Control Panel (Контролен панел) (Сотритет Setup (Настройка на компютъра) може също да се използва за актуализирането на RTC датата и часа). Ако проблемът продължава, заменете RTC батерията. Вж. Hardware Reference Guide (Ръководство за справки по хардуера) в Документация и диагностика (компактдиск) за инструкции относно инсталирането на нова батерия или се обърнете към оторизиран дилър или риселър за смяна на RTC батерията.
Курсорът не се мести с помощта на клавишите със стрелки.	Клавишът <b>Num Lock</b> може да е включен.	Натиснете клавиша <b>Num Lock</b> .  Индикаторът за Num Lock не трябва да свети, ако искате да използвате клавишите със стрелки. Клавишът <b>Num Lock</b> може да се забрани (или разреши) в Computer Setup (Настройка на компютъра).

Проблем	Причина	Решение
Не може да се отвори капакът или панелът за достъп.	Интелигентното заключване, с което разполагат някои компютри, е включено.	Изключете опцията за интелигентно заключване на капака с помощта на Computer Setup (Настройка на компютъра).
		Ключът FailSafe – устройство за ръчно изключване на интелигентното заключване на капака – може да се получи от НР. Той ще ви трябва, ако забравите паролата си, при повреда в компютъра или при спиране на тока. Поръчайте с код 166527-001 за ключа от тип "гаечен" или 166527-002 за ключа от тип "отвертка".
Производителността е ниска.	Процесорът е загрял.	<ol> <li>Уверете се, че въздушният поток в компютъра не е блокиран.</li> </ol>
		<ol> <li>Проверете дали вентилаторите са свързани и работят правилно (някои вентилатори работят само при нужда).</li> </ol>
		<ol> <li>Проверете дали радиаторът на процесора е правилно инсталиран.</li> </ol>
	Твърдият диск е пълен.	Прехвърлете всички данни от твърдия диск, за да освободите повече място.
	Недостатъчно памет.	Добавете повече памет.
	Твърдият диск е фрагментиран.	Дефрагментирайте го.
	Някоя от използваните програми не е освободила заетата памет от системата.	Рестартирайте компютъра.

Проблем	Причина	Решение
Производителността е ниска.	Има вирус на твърдия диск.	Изпълнете антивирусна програма.
(продължение)	Работят твърде много приложения.	<ol> <li>Затворете излишните приложения, за да освободите памет.</li> </ol>
		2. Добавете повече памет.
	Някои софтуерни приложения, особено игрите, са изключително натоварващи за графичната подсистема.	1. Намалете разделителната способност на текущото приложение или погледнете документацията, която сте получили с приложението, за съвети относно подобряването на производителността чрез настройка на параметрите на приложението.
		2. Добавете повече памет.
		<ol> <li>Направете надстройка на графичната платка.</li> </ol>
	Причината е неизвестна.	Рестартирайте компютъра.

Проблем	Причина	Решение
автоматично е тер се изключва, на п а индикаторът на Мож	Активирана е термалната защита на процесора: Може да има блокирал или спрял вентилатор.	<ol> <li>Проверете дали вентилационните отвори на компютъра са блокирани и дали вентилаторът на процесора работи.</li> </ol>
пъти в червено, веднъж на секунда с пауза от две секунди, като компютърът издава звук два пъти. (Кратките звукови сигнали спират след петото повторение, но светодиодът продължава да мига).	рведнъж уза от го Радиаторът не го Радиаторът не го вава е правилно прикрепен към процесора.  Ви за след ие, уч	2. Отворете капака, натиснете бутона за захранване и вижте дали вентилаторът на процесора се върти. Ако не, проверете дали кабелът му за захранване е включен в съединител на дънната платка. Уверете се, че вентилаторът е изцяло/правилно поставен и инсталиран.
		3. Ако това е така, но не работи, заменете го.
		<ol> <li>Поставете отново радиатора и проверете дали вентилаторът е правилно поставен.</li> </ol>
		<ol> <li>Обърнете се към оторизиран риселър или доставчик на услуги.</li> </ol>

Проблем	Причина	Решение
Системата не се включва и индикаторите отпред на	Системата не може да се включи.	Натиснете и задръжте бутона за захранване за по-малко от 4 секунди. Ако индикаторът за твърдия диск светне зелено:
компютъра не мигат.		<ol> <li>Проверете дали ключът за избор на напрежение, който е на задната част на захранващия блок при някои модели, е включен на правилното напрежение. Настройката на напрежението зависи от региона.</li> <li>Изваждайте платките за разширение една по една, докато 5V_aux индикаторът на дънната платка светне.</li> <li>Сменете дънната платка.</li> </ol>
		Натиснете и задръжте бутона за
		захранване за по-малко от
		4 секунди. Ако индикаторът на твърдия диск не светне зелено:
		<ol> <li>Проврете дали компютърът е включен в работещ контакт.</li> <li>Отворете капака и проверете дали бутонът за захранване</li> </ol>
		е прикрепен добре към дънната платка. 3. Уверете се, че и двата кабела
		за захранване са правилно свързани към дънната платка.
		4. Вижте дали 5V_аих индикаторът на дънната платка свети. Ако свети, заменете съединителя за бутона за захранване.
		<ol> <li>Ако 5V_аих индикаторът на дънната платка е изключен, заменете захранващия блок.</li> </ol>
		6. Сменете дънната платка.

# Решаване на проблеми със захранването

В следната таблица са описани често срещани причини и решения за проблеми със захранването.

#### Решаване на проблеми със захранването

Проблем	Причина	Решение
От време на време захранването се изключва.	Ключът за избор на напрежение в задната част на шасито (при някои модели) не е на правилното напрежение (115V или 230V).	Изберете правилното напрежение с помощта на ключа за избор.
	Захранването не се включва поради вътрешна грешка.	Обърнете се към оторизиран сервиз, за да замените захранването.
Компютърът автоматично се изключва, а индикаторът на захранването мига два пъти в червено, веднъж на секунда с пауза от две секунди, като компютърът издава звук два пъти. (Кратките звукови сигнали спират след петото повторение, но светодиодът продължава да мига).	Активирана е термалната защита на процесора: Може да има блокирал или спрял вентилатор. ИЛИ Радиаторът не е правилно прикрепен към процесора.	<ol> <li>Проверете дали вентилационните отвори на компютъра са блокирани и дали вентилаторът на процесора работи.</li> <li>Отворете капака, натиснете бутона за захранване и вижте дали вентилаторът на процесора се върти. Ако не, проверете дали кабелът му за захранване е включен в съединител на дънната платка. Уверете се, че вентилаторът е изцяло/ правилно поставен и инсталиран.</li> <li>Ако това е така, но не работи, заменете го.</li> <li>Поставете отново радиатора и проверете дали вентилаторът е правилно поставен.</li> <li>Обърнете се към оторизиран риселър или доставчик на услуги.</li> </ol>

# Решаване на проблеми със захранването (продължение)

Пробром	Пришина	Решение
<b>Проблем</b> Индикаторът за	<b>Причина</b> Проблем	1. Проверете дали ключът в задната
захранване мига червено четири пъти, по един път на секунда през две секунди, а компютърът издава звук четири пъти.	в захранването (захранването е пренатоварено).	част на захранващия блок (при някои модели) е включен на правилното напрежение. Настройката на напрежението зависи от региона.
(Кратките звукови сигнали спират след петото повторение, но светодиодът продължава да мига).		<ol> <li>Отворете капака и се уверете, че 4- или 6-жичният кабел на захранването е правилно свързан със съединителя на дънната платка.</li> </ol>
		3. Проверете дали проблемът е причинен от устройство, като извадите ВСИЧКИ свързани устройства (твърди, оптични и флопи дискове, както и платките за разширение). Включете системата. Ако системата влезе в POST, изключете компютъра и сменяйте устройствата едно по едно, докато намерите проблема. Подменете устройството, което причинява проблема. Продължете да добавяте устройства едно по едно, за да се уверите, че всички устройства работят правилно.
		<ol> <li>Обърнете се към оторизиран сервиз, за да замените захранването.</li> </ol>
		5. Сменете дънната платка.

# Решаване на проблеми с дискети

В следната таблица са описани често срещани причини и решения за проблеми с дискети.



Може да се наложи да преконфигурирате компютъра, когато добавяте или изваждате хардуер, като допълнително флопидисково устройство. Вж. "Решаване на проблеми при инсталиране на хардуер" за инструкции.

#### Решаване на проблеми с дискети

Проблем	Причина	Решение
Индикаторът на флопидисковото устройство не спира да свети.	Дискетата е повредена.	В Microsoft Windows XP щракнете с десен бутон върху Start (Старт), Explore (Преглеждане) и изберете устройството. Изберете File (Файл) > Properties (Свойства) > Tools (Инструменти). Под Еггог-checking (Проверка на грешки) щракнете върху Check Now (Проверка сега).
	Дискетата не е поставена правилно.	Извадете дискетата и пак я поставете.
	Кабелът на устройството не е правилно свързан.	Свържете отново кабела на устройството. Уверете се, че и четирите крачета на захранващия кабел на устройството са свързани.
Не е открито устройството.	Кабелът не е свързан добре.	Отново свържете кабелите за захранване и данни на устройството.
	Сменяемото устройство не правилно поставено.	Поставете пак устройството.

Проблем	Причина	Решение
Флопидисковото устройство не може да записва върху дискетата.	Дискетата не е форматирана.	Форматирайте дискетата.  1. От Windows Explorer изберете устройството <b>(A)</b> .
		2. Щракнете с десен бутон върху буквата на устройството и изберете <b>Format</b> (Форматиране).
		<ol> <li>Изберете желаните опции и щракнете върху Start (Старт), за да започнете да форматирате дискетата.</li> </ol>
	Дискетата е защитена срещу запис.	Използвайте друга дискета или премахнете защитата срещу запис.
	Запис в неправилното устройство.	Проверете буквата на устройството в пътя.
	Няма достатъчно свободно място на дискетата.	<ol> <li>Използвайте друга дискета.</li> <li>Изтрийте ненужните файлове от дискетата.</li> </ol>
	Записът за стари дискети е забранен в Computer Setup (Настройка на компютъра).	Влезте в Computer Setup (Настройка на компютъра) и разрешете Legacy Diskette Write (Запис за стари дискети) в Storage (Съхранение) > Storage Options (Опции за съхранение).
	Дискетата е повредена.	Заменете повредената дискета.
Дискетата не може да се форматира.	Невалиден носител.	При форматирането на дискета в MS-DOS може да се наложи да укажете капацитета на дискетата. Например, за да форматирате 1,44 MB дискета, въведете следнато команда в конзолата на MS-DOS:

Проблем	Причина	Решение
Дискетата не може да се форматира. (продължение)	Дискетата може да е защитена срещу запис.	Отворете ключето на дискетата.
	Така се разрешава записът на дискетата.	Влезте в Computer Setup (Настройко на компютъра) и разрешете Legacy Diskette Write (Запис за стари дискети) в Storage (Съхранение) > Storage Options (Опции за съхранение).
Има проблем с прехвърляне на дискетата.	Структурата на директориите е повредена или има проблемен файл.	В Microsoft Windows XP щракнете с десен бутон върху Start (Старт), Explore (Преглеждане) и изберете устройство. Изберете File (Файл) > Properties (Свойства) > Tools (Инструменти). Под Еггог-checking (Проверка на грешки щракнете върху Check Now (Проверка сега).
Флопидисковото устройство не може да прочете дискетата.	Използвате неправилен тип дискета за устройството.	Проверете типа на устройството, което използвате и използвайте правилния тип дискета.
	Използвате неправилно устройство.	Проверете буквата на устройството в пътя.
	Дискетата е повредена.	Заменете дискетата с нова.
Показва се съобщение "Невалиден системен диск".	Поставената дискета не съдържа системни файлове, които са нужни за стартиране на компютъра.	Когато активността на устройството спре, извадете дискетата и натиснете клавиша за <b>интервал</b> Компютърът трябва да стартира.
	Появила се е грешка в дискетата.	Рестартирайте компютъра, като натиснете <b>бутона за</b>

включване.

Решаване на проблеми с дискети (продължение)		
Проблем	Причина	Решение
Компютърът не може да се стартира от дискетата.	От тази дискетата не може да се стартира.	Заменете я със стартираща дискета.
	е забранено в Computer Setup (Настройка на компютъра).	1. Изпълнете Computer Setup (Настройка на компютъра) и разрешете стартирането от дискета в Storage (Съхранение) > Boot Order (Ред на стартиране).
		2. Изпълнете Computer Setup (Настройка на компютъра) и разрешете стартирането от дискета в Storage (Съхранение) > Storage Options (Опции за съхранение) > Removable Media Boot (Стартиране от сменяем носител).
		И двете стъпки трябва да се използват, тъй като функцията Removable Media Boot (Стартиране от сменяем носител) в Computer Setup (Настройка на компютъра) прескача командата за разрешаване на Boot Order (Ред на стартиране).

# Решаване на проблеми с дискети (продължение)

Проблем	Причина	Решение
Компютърът не може да се стартира от дискетата. (продължение)	В Computer Setup (Настройка на компютъра) е разрешен режим на мрежов сървър.	Изпълнете Computer Setup (Настройка на компютъра) и забранете Network Server Mode (Режим на мрежов сървър) в Security (Защита) > Password Options (Опции за парола).
	Стартирането от сменяем носител е забранено в Computer Setup (Настройка на компютъра).	Изпълнете Computer Setup (Настройка на компютъра) и разрешете Removable Media Boot (Стартиране от сменяем носител) Storage (Съхранение) > Storage Options (Опции за съхранение) > Removable Media Boot (Стартиране от сменяем носител).

# Решаване на проблеми с твърди дискове

#### Решаване на проблеми с твърди дискове

Проблем	Причина	Решение
Появява се грешка в твърдия диск.	·	1. В Microsoft Windows XP щракнете с десен бутон върху Start (Старт), Explore (Преглеждане) и изберете устройство. Изберете File (Файл) > Properties (Свойства) > Tools (Инструменти). Под Error-checking (Проверка на грешки) щракнете върху Check Now (Проверка сега).
		2. Използвайте помощна програма, за да откриете и блокирате употребата на лоши сектори. Ако е необходимо, форматирайте отново твърдия диск.
Проблем в прехвърлянето на диска.	Структурата на директориите е повредена или има проблемен файл.	В Microsoft Windows XP щракнете с десен бутон върху Start (Старт), Explore (Преглеждане) и изберете устройство. Изберете File (Файл) > Properties (Свойства) > Tools (Инструменти). Под Еггог-сhecking (Проверка на грешки) щракнете върху Check Now (Проверка сега).
Не е открито (идентифицирано) устройството.	Кабелът може да не е закрепен добре.	Проверете добре ли са свързани кабелите.

Проблем	Причина	Решение
Не е открито (идентифицирано) устройството. (продължение)	Системата може да не е разпознала автоматично новоинсталираното устройство.	Вж. указанията за преконфигуриране в раздела "Решаване на проблеми при инсталиране на хардуер". Ако системата все още не разпознава новото устройство, вижте дали устройството е включено в списъко на Computer Setup (Настройка на компютъра). Ако е включено, вероятната причина е проблем с драйвера. Ако не е включено, вероятната причина е проблем с хардуера.
		Ако устройството е инсталирано скоро, влезте в Computer Setup (Настройка на компютъра) и се опитайте да добавите забавяне на POST под Advanced (Разширени) > Power-On (Включване).
	Контролерът на устройството е забранен в Computer Setup (Настройка на компютъра).	Изпълнете Computer Setup (Настройка на компютъра) и разрешете всички SATA контролери в Storage (Съхранение) > Storage Options (Опции за съхранение).
Устройството работи бавно веднага след включване.	Изпълнете Computer Setup (Настройка на компютъра) и увеличете забавянето на POST в Advanced (Разширени) > Power-On Options (Опции при включване).	

Проблем	Причина	Решение
диск/липсващ NTLDR.	Системата се опитва да стартира от дискета, която не е стартираща.	Извадете дискетата от флопидисковото устройство.
	Системата се опитва да стартира от твърдия диск, но той може да	<ol> <li>Поставете стартираща дискето във флопидисковото устройство и рестартирайте компютъра.</li> </ol>
	повреден.	<ol> <li>Проверете формата на твърдия диск с помощта на fdisk: Ако форматирането е NTFS, използвайте друг четец, за да проверите диска. Ако форматирането е FAT32, нямате достъп до твърдия диск.</li> </ol>
		<ol> <li>Инсталирайте системните файлове за съответната операционна система.</li> </ol>
	Системните файлове липсват или са неправилно	<ol> <li>Поставете стартираща дискето във флопидисковото устройство и рестартирайте компютъра.</li> </ol>
инсталирани.  Стартирането от твърд диск е забранено в Computer Setup (Настройка на компютъра).	<ol> <li>Проверете формата на твърдия диск с помощта на Fdisk: Ако форматирането е NFTFS, използвайте друг четец, за да проверите диска. Ако форматирането е FAT32, нямате достъп до твърдия диск.</li> </ol>	
	диск е забранено в Computer Setup (Настройка на	Влезте в Computer Setup (Настройка на компютъра) и разрешете съответния твърд диск в списъка Storage (Съхранение) > Boot Order (Ред на стартиране).

<u> </u>	ми с твърди дискове (продължение)	
Проблем	Причина	Решение
Съобщение за несистемен диск/липсващ NTLDR. (продължение)	Стартиращият твърд диск не е свързан като първи в конфигурация с много дискове.	Ако се опитвате да стартирате от твърд диск, уверете се, че той е включен към конектора на дънната платка, маркиран с Р60 SATA 0.
	Контролерът на стартиращия твърд диск не е зададен първи в списъка за ред на стартиране.	В Computer Setup (Настройка на компютъра) изберете Storage (Съхранение) > Boot Order (Ред на стартиране) и се уверете, че контролера на стартиращия диск е веднага след записа Hard Drive (Твърд диск).
Компютърът не стартира.	Твърдият диск е повреден.	Вижте дали индикаторът за захранване на лицевия панел свети червено или дали се чуват сигнали. Вж. Приложение А, "Съобщения за грешка при POST за да определите възможните причини за кодовете на мигане в червено и сигналните тонове. Вж. световната ограничена гаранция за правилата и условията.
Компютърът сякаш е блокирал.	Използваната програма е спряла да отговаря на команди.	Опитайте нормалната процедуро за изключване на Windows. Ако не се получи, натиснете и задръжте бутона за включване около четири или повече секунди за да изключите компютъра. За дрестартирате компютъра, отново

натиснете бутона за включване.

# Решаване на проблеми с MultiBay

#### Решаване на проблеми с MultiBay

Проблем	Причина	Решение
Не е открито устройството.	Опитали сте се да включите преносим твърд диск, докато компютъра работи при разрешена защита DriveLock. (Тази функция се поддържа само при някои модели.)	Изключете Windows и компютъра. Поставете устройството в MultiBay, ако още не сте го направили. Включете компютъра.
	MultiBay е скрит в Computer Setup (Настройка на компютъра).	В Computer Setup (Настройка на компютьра) задайте MultiBay  Device Available (Налично устройство) в Security (Защита) > Device Security (Защита на устройствата).

Решаване на проблеми с дисплея

## Решаване на проблеми с дисплея

Ако имате проблеми с дисплея, вж. документацията към монитора и често срещаните проблеми и решения в следната таблица.

Проблем	роблем Причина Решение	
Празен екран (няма видео сигнал).	Мониторът не е включен и индикаторът на монитора не свети.	Включете монитора и вижте дали индикаторът му свети.
	Повреден монитор.	Опитайте с друг монитор.
	Кабелите не са свързани правилно.	Проверете кабела от монитора към компютъра и захранващия кабел.
	Може да има инсталирана програма за изключване на монитора или разрешени функции за пестене на електроенергия.	Натиснете произволен клавиш или щракнете с мишката и въведете паролата, ако има такава.
	Повредена е системната ROM памет; системата	Сменете системната ROM с най-новия BIOS image ("моментна снимка на BIOS"). Вж. раздела "Воо

работи в режим Boot Block Emergency

сигнала).

Recovery Mode (което

се обозначава с осем

ВНИМАНИЕ: Когато се опитвате да извадите компютъра от режим на готовност, не задържайте бутона за захранване повече от четири секунди. В противен случай компютърът ще се изключи и ще загубите всички незаписани данни.

Block Emergency Recovery Mode"

блока за стартиране) на Desktop

управление на работния плот) в Documentation and Diagnostics CD (Компактдиск с документация и програми за диагностика) за

повече информация.

(режим за спешно възстановяване на

Management Guide (Ръководство за

Проблем Причина Решение		Решение
Празен екран (няма видео сигнал). (продължение)	Използвате монитор с фиксирано синхронизиране и той не може да синхронизира избраната разделителна способност.	Уверете се, че мониторът може да приема същата хоризонтална честота на сканиране като избраната разделителна способност.
	Компютърът е в режим на <b>готовност</b> .	Натиснете бутона за захранване, за да възстановите компютъра от режима на <b>готовност</b> .
	Кабелът на монитора е включен в неправилно гнездо.	Ако компютърът има вградена видео платка и друга такава, включете кабела на монитора във видео гнездото отзад на компютъра.
		Ако графичната платка е стандартна PCI платка за разширение, можете да разрешите вградената платка в Computer Setup (Настройка на компютъра). Ако е инсталирана PCI-Express графична платка, тя не може да се разреши.

Проблем	Причина	Решение
Празен екран (няма видео сигнал). (продължение)	Системните настройки на монитора не са съвместими с тези на монитора.	<ol> <li>Рестартирайте компютъра и натиснете клавиша <b>F8</b>, когато видите "Press F8" (Натиснете F8) в долния десен ъгъл на екрана.</li> </ol>
		<ol> <li>С помощта на клавишите със стрелки изберете Enable VGA Mode (Разреши VGA режим) и натиснете клавиша Enter.</li> </ol>
		3. В контролния панел на Windows щракнете двукратно върху иконата <b>Display</b> (Дисплей) и изберете раздела <b>Settings</b> (Настройки).
		<ol> <li>Използвайте плъзгача, за да върнете началната разделителна способност.</li> </ol>
Индикаторът за захранване мига червено	Предварителна грешка в паметта на видеото.	<ol> <li>Поставете отново DIMM модулите. Включете системата.</li> </ol>
пет пъти, по един път на секунда през две секунди, а компютърът издава звук		<ol> <li>Поставяйте DIMM модулите един по един, за да изолирате евентуално повреден модул.</li> </ol>
пет пъти. (Кратките звукови сигнали спират след петото повторение, но		3. Заменете паметта от трети производители с памет от HP.
светодиодът продължава да мига).		4. Сменете дънната платка.

Проблем	Причина	Решение		
Индикаторът за захранване мига червено шест пъти, по един път на секунда през две секунди, а компютърът издава звук шест пъти. (Кратките звукови сигнали спират след петото повторение, но светодиодът продължава да мига).	Предварителна грешка в графиката на видеото.	<ul> <li>За системи с графична платка:</li> <li>1. Поставете отново графичната платка. Включете системата.</li> <li>2. Сменете графичната платка.</li> <li>3. Сменете дънната платка.</li> <li>При системи с вградена графична платка сменете дънната платка.</li> </ul>		
Индикаторът за захранване мига червено седем пъти, по един път на секунда през две секунди, а компютърът издава звук седем пъти. (Кратките звукови сигнали спират след петото повторение, но светодиодът продължава да мига).	Грешка в дънната платка (грешка в ROM преди видеото).	Сменете дънната платка.		
Мониторът не работи правилно, когато се използва с функциите за пестене на електроенергия.	Използва се монитор, който не поддържа функциите за пестене на електроенергия, а тези функции са разрешени.	Забранете функцията за пестене на електроенергия на монитора.		
Бледи знаци.	Яркостта и контраста не са настроени правилно.	Настройте яркостта и контраста.		
	Кабелите не са добре свързани.	Вижте дали кабелът е добре включен във видео платката и монитора.		
Размазано изображение или желаната разделителна способност не може да се зададе.	Ако видео платката е надстройвана, трябва да се заредят правилните драйвери.	Инсталирайте видео драйверите, които са включени в набора за надстройка.		

Проблем	Причина	Решение		
Размазано изображение или желаната разделителна способност не може да се зададе.	Мониторът не може да покаже желаната разделителна способност.	Променете желаната разделителна способност.		
(продължение)	Видео платката е повредена.	Сменете графичната платка.		
Картината е развалена, люлее се, мига или прекъсва.	Връзката с монитора може да не е добра или той да е настроен неправилно.	<ol> <li>Уверете се, че кабелът на монитора е добре свързан към компютъра.</li> <li>При система с два монитора</li> </ol>		
		или при наличие на друг монитор в близост, уверете се, че двата монитора не си пречат с електромагнитното си поле, като ги преместите по-далеч един от друг.		
		<ol> <li>До монитора може да има вентилатори или луминесцентни лампи.</li> </ol>		
	Мониторът трябва да се размагнитизира.	Размагнитизирайте монитора. Вж. документацията към монитора за инструкции.		
Изображението не е центрирано.	Позицията може да се нуждае от настройка.	Натиснете бутона Мепи (Меню), за да влезете в екранното меню. Изберете ImageControl/ (Контрол над изображението) Horizontal Position (Хоризонтална позиция) или Vertical Position (Вертикална позиция), за да нагласите хоризонталната и вертикалната позиция на изображението.		

Проблем	Причина	Решение
На екрана се изписва "No Connection, Check Signal Cable" ("Няма връзка. Проверете сигналния кабел").	Видео кабелът на монитора е изваден.	Свържете монитора и компютъра с помощта на видео кабела.  Уверете се, че захранването на компютъра е изключено по време на поставянето на видео кабела.
На екрана се изписва "Out of Range" ("Извън диапазона").	Зададените стойности на разделителната способност и честотата на опресняване на видео изображението превишават поддържаните от монитора.	Рестартирайте компютъра и влезте в Safe Mode (Безопасен режим). Сменете настройката с поддържани стойности, след което рестартирайте компютъра, за да може новата настройка да влезе в сила.
При включване от CRT монитора се чуват вибриращи или тракащи шумове.	Активирано е устройството за размагнитизиране на монитора.	Няма. Нормално е системата за размагнитизиране да се активира при включване на компютъра.
Чува се щракащ шум от CRT монитора.	В монитора се активират електронни релета.	Няма. Нормално е някои монитори да щракат при включване или изключване, при превключване в режим на готовност или при смяна на разделителната способност.
Висок звук от монитор с плосък панел.	Настройките за яркост и/или контраст са твърде високи.	Намалете настройките за яркост/контраст.

Проблем	Причина	Решение
Неправилен фокус; разтегляне, двойни изображения или сенки; хоризонтални линии; вертикални линии; невъзможност за центриране на картината. (само при монитори с плосък панел, които използват VGA вход)	Flat panel monitor's internal digital conversion circuits may be unable to correctly interpret the output synchronization of the graphics card.	<ol> <li>Select the monitor's Auto-Adjustment option in the monitor's on-screen display menu.</li> <li>Синхронизирайте ръчно екранните функции за дисплея Clock (Часовник) и Clock Phase (Фаза на часовник). За да изтеглите SoftPaq, който ще ви помага при синхронизацията, отидете на следния Web сайт, изберете съответния монитор и изтеглете SP20930 или SP22333: www.hp.com/support</li> </ol>
	Видео платката не е правилно поставена	1. Поставете отново графичната платка.
	или е повредена.	2. Сменете графичната платка.
Някои въведени символи не се показват правилно.	Използваният от вас шрифт не поддържа този символ.	Използвайте Character Мар (Карта на знаците), за да намерите и изберете съответния символ. Щракнете върху Start (Старт) > All Programs (Всички програми) > Accessories (Аксесоари) > System Tools (Системни инструменти) > Character Map (Карта на знаците). Можете да копирате символа от картата на знаците в документ.

# Решаване на проблеми със звука

Ако компютърът има възможности за звук и срещнете проблеми със звука, вж. често срещаните причини решения в следната таблица.

Проблем	Причина	Решение
Звукът е накъсан.	Ресурсите на процесора се използват от други отворени приложения.	Затворете всички отворени приложения, които натоварват процесора.
	отворени приложения.  Пряка звукова латентност, често срещана в много програми за възпроизвеждане на мултимедия.	В Windows XP:  1. От Control Panel (Контролен панел) изберете Sounds and Audio Devices (Звуци и аудио устройства.  2. В раздела Audio (Звук) изберете устройство от списъка Sound Playback (Възпроизвеждане на звук).  3. Щракнете върху бутона Advanced (Разширени) и изберете раздела Performance (Производителност).  4. Настройте плъзгача Hardware ассеleration (Хардуерно ускорение) на None (Няма) и плъзгача Sample rate сопversion quality (Качество на конвертиране) на Good
		(Добро) и пробвайте пак звука.  5. Настройте плъзгача Hardware acceleration (Хардуерно ускорение) на Full (Пълно) и плъзгача Sample rate conversion quality (Качество на конвертиране) на Везт (Най-добро) и пробвайте пак звука.

#### Решаване на проблеми със звука (продължение)

Проблем	Причина	Решение
От слушалките или високоговорителя не излиза звук.	оворителя не управление на силата <b>Sp</b> о звук. на звука. в ле да и и:	Щракнете двукратно върху иконата <b>Speaker (Високоговорител)</b> в лентата с инструменти и проверете да не е избрано "Mute" (Без звук) и използвайте плъзгача, за да настроите силата на звука.
	Настройките за звука са скрити в Computer Setup (Настройка на компютъра).	Разрешете звука в Computer Setup (Настройка на компютъра): Security (Защита) > Device Security (Защита на устройства) > Audio (Звук).
	Външните високоговорители не са включени.	Включете външните високоговорители.
	Външните високоговорители са включени в неправилно гнездо.	Вж. документацията за звуковата платка за правилното свързване.

Решаване на проблеми със звука (продължение)		
Проблем	Причина	Решение
От слушалките или	He е разрешено Digital CD (Цифров звук от компактдиск).	Разрешете Digital CD:
високоговорителя не излиза звук. <i>(продължение)</i>		<ol> <li>От Control Panel (Контролен панел) изберете System (Система).</li> </ol>
		2. В раздела Hardware (Хардуер) щракнете върху бутона Device Manager (Диспечер на устройства).
		<ol> <li>Щракнете с десен бутон върху устройството CD/DVD и изберете Properties (Свойства).</li> </ol>
		4. В раздела Properties (Свойства) се уверете, че е отметната опцията Enable digital CD audio for this CD-ROM device (Разреши цифров звук то CD за това CD-ROM устройство).
	Ако в съединителя за изходен звук се поставят слушалки или други устройства, това ще спре вътрешния високоговорител.	Включете и използвайте свързаните слушалки или външни високоговорители или ги изключете.

Решаване	на	проблеми	СФС ЗВ	ука	(продължение)	
----------	----	----------	--------	-----	---------------	--

Проблем	Причина	Решение
От слушалките или високоговорителя не излиза звук. (продължение)	Звукът е спрян.	1. От програмата Control Panel (Контролен панел) шракнете върху Sound (Звук), Speech and Audio Devices (Реч и аудио устройства), след което щракнете върху Sounds and Audio Devices (Звуци и аудио устройства).
		2. Премахнете отметката от квадратчето <b>Mute (Без звук)</b> .
	Компютърът е в режим на <b>готовност</b> .	Натиснете бутона за захранване, за да възстановите компютъра от режима на <b>готовност</b> .
не задържайте бутон		мпютъра от режим на <b>готовност,</b> етири секунди. В противен случай незаписани данни.
Звукът в слушалките не е чист или е приглушен.	Слушалките са включени в задния изходен аудио конектор. Задният изходен аудио конектор е предназначен за аудио устройства със собствено захранване и не е подходящ за слушалки.	Включете слушалките в конектора за слушалки, който се намира в предната част на компютъра.
Компютърът сякаш е блокирал, докато записва звук.	Твърдият диск може да е пълен.	Преди запис се уверете, че има достатьчно свободно място на диска. Можете също да опитате да запишете звук в компресиран формат.

# Решаване на проблеми с принтери

Ако имате проблеми с принтера, вж. документацията към него и често срещаните проблеми и решения в следната таблица.

Проблем	Причина	Решение
Принтерът не печата.	Принтерът не е включен и в готовност.	Включете принтера и се уверете, че е готов.
	Не са инсталирани правилните драйвери за принтера за	<ol> <li>Инсталирайте правилните драйвери за принтера за приложението.</li> </ol>
	приложението.	<ol> <li>Опитайте се да печатате с помощта на MS-DOS командата:</li> </ol>
		DIR C:\ > [порт на принтера]
		където [порт на принтера е адресът на използвания принтер. Ако принтерът работи, заредете отново драйвера.
	Ако сте в мрежа, може да не сте се свързали с принтера.	Свържете се с принтера по мрежата.
	Принтерът може да е повреден.	Изпълнете автотеста на принтера
Принтерът не може да се включи.	Кабелите може да не Свържете отново всички ко са свързани правилно. и проверете кабела за зах и контакта.	
Принтерът печата разбъркана информация	Не са инсталирани правилните драйвери на принтера за приложението.	Инсталирайте правилните драйвери за принтера за приложението.
	Кабелите може да не са свързани правилно.	Свържете пак всички кабели.

#### Решаване на проблеми с принтери (продължение)

Проблем	Причина	Решение
Принтерът печата разбъркана информация	Паметта на принтера може да е претоварена.	Рестартирайте принтера, като го изключите за една минута и пак го включите.
Принтерът не е готов.	В принтера вероятно няма хартия.	Проверете тавата за хартия и сложете хартия, ако е необходимо. Включете принтера в режим на готовност.

## Решаване на проблеми с клавиатурата или мишката

Ако имате проблеми с клавиатурата или мишката, вж. документацията към тях и често срещаните проблеми и решения в следната таблица.

#### Решаване на проблеми с клавиатурата

Проблем	Причина	Решение
Командите и въвеждането от клавиатурата не	Съединителят на клавиатурата не	<ol> <li>В Windows щракнете върху Start (Старт).</li> </ol>
се разпознават от компютъра.	е добре включен.	2. Щракнете върху Shut Down (Изключване). Ще се покаже диалоговият прозорец Shut Down Windows (Изключване на Windows).
		3. Щракнете върху Shut Down (Изключване).
		<ol> <li>След изключването включете отново клавиатурата отзад в компютъра и рестартирайте компютъра.</li> </ol>
	Използваната програма е спряла да отговаря на команди.	Изключете компютъра с помощта на мишката и го включете отново.

#### Решаване на проблеми с клавиатурата (продължение)

Проблем	Причина	Решение	
Командите и въвеждането от клавиатурата не се разпознават от компютъра.	Клавиатурата трябва да се поправи.	Вж. световната ограничена гаранция за правилата и условията.	
(продължение)	Грешка, свързана с безжичното устройство.	<ol> <li>Проверете софтуера, ако има такъв, за да разберете статуса на устройството.</li> </ol>	
		<ol><li>Проверете/сменете батериите на устройството.</li></ol>	
		<ol> <li>Рестартирайте приемника и клавиатурата.</li> </ol>	
	Компютърът е в режим на <b>готовност</b> .	Натиснете бутона за захранване, за да възстановите компютъра от режима на <b>готовност</b> .	



ВНИМАНИЕ: Когато се опитвате да извадите компютъра от режим на готовност, не задържайте бутона за захранване повече от четири секунди. В противен случай компютърът ще се изключи и ще загубите всички незаписани данни.

Курсорът не се мести	Клавишът <b>Num Lock</b>	Натиснете клавиша <b>Num Lock</b> .
с помощта на клавишите	може да е включен.	Индикаторът за Num Lock не
със стрелки.		трябва да свети, ако искате да
		използвате клавишите със стрелки.
		Клавишът <b>Num Lock</b> може да се
		забрани (или разреши) в Computer
		Setup (Настройка на компютъра).

Проблем	Причина	Решение		
Мишката не отговаря на движенията или е твърде	Съединителят на мишката не	Изключете компютъра с помощта на клавиатурата.		
бавна.	е правилно включен в компютъра.	<ol> <li>Натиснете едновременно клавишите Ctrl и Esc (или клавиша с емблемата на Windows), за да се отвори менюто Start (Старт).</li> </ol>		
		<ol> <li>Използвайте клавишите със стрелки нагоре и надолу, за да изберете Shut Down (Изключване), след което натиснете клавиша Enter.</li> </ol>		
		3. Използвайте клавишите със стрелки нагоре и надолу, за да изберете опцията Shut Down (Изключване), сле което натиснете клавиша Enter.		
		<ol> <li>След изключването включете отново съединителя на мишката в компютъра (или клавиатурата) и рестартирайте.</li> </ol>		
	Използваната програма е спряла да отговаря на команди.	Изключете компютъра с помощто на клавиатурата и го включете отново.		
	Може да е нужно почистване на мишката.	Отворете капака на мишката и почистете компонентите отвътре		
	Може да е нужна поправка на мишката.	Вж. световната ограничена гаранция за правилата		

и условията.

Проблем	Причина	Решение
Мишката не отговаря на движенията или е твърде бавна. (продължение)	Грешка, свързана с безжичното устройство.	<ol> <li>Проверете софтуера, ако има такъв, за да разберете статуса на устройството.</li> </ol>
		<ol><li>Проверете/сменете батериите на устройството.</li></ol>
		<ol> <li>Рестартирайте приемника и мишката.</li> </ol>
	Компютърът е в режим на <b>готовност</b> .	Натиснете бутона за захранване, за да възстановите компютъра от режима на <b>готовност</b> .

	$\overline{\ }$
$\perp$	
	_

**ВНИМАНИЕ:** Когато се опитвате да извадите компютъра от режим на **готовност**, не задържайте бутона за захранване повече от четири секунди. В противен случай компютърът ще се изключи и ще загубите всички незаписани данни.

Топчето на мишката е замърсено.

Отворете капака на мишката, извадете топчето и го почистете със средство за почистване на мишки, което може да се намери в повечето компютърни магазини.

# Решаване на проблеми при инсталиране на хардуер

Може да се наложи да преконфигурирате компютъра, когато добавяте или изваждате хардуер, например устройство или платка за разширение. Ако инсталирате plug and play устройство, Windows XP автоматично го разпознава и конфигурира компютъра. Ако инсталирате устройство, което не е plug and play, трябва да конфигурирате компютъра, след като завършите инсталацията на новия хардуер. В Windows XP използвайте Add Hardware Wizard (Съветник за добавяне на хардуер) и следвайте инструкциите на екрана.

Решаване на проблеми при инсталирането на хардуера	Решаване	на пр	облеми	при	инстали	рането	на	хардуера
--	----------	-------	--------	-----	---------	--------	----	----------

<u>-</u>		
Проблем	Причина	Решение
Новото устройство не се разпознава като част от системата.	Устройството не е поставено или свързано правилно.	Проверете дали устройството е правилно свързано и поставено и дали крачетата на съединителя не са изкривени надолу.
	Кабелите на новото външно устройство не са включени добре или кабелът за захранване е изключен.	Уверете се, че всички кабели са правилно и добре включени и че крачетата в кабела или съединителя не са изкривени надолу.
	Бутонът за захранване на новото външно устройство не е включен.	Изключете компютъра, включете външното устройство, след което включете пак компютъра, за да интегрирате устройството в компютърната система.
	Когато системата ви е питала за промени в конфигурацията, вие не сте ги приели.	Рестартирайте компютъра и следвайте инструкциите, за да приемете промените.

## Решаване на проблеми при инсталирането на хардуера (продължение)

Проблем	Причина	Решение
Новото устройство не се разпознава като част от системата. (продължение)	Plug and play платките може да не се конфигурират автоматично, ако конфигурацията по подразбиране е в конфликт с други устройства.	Използвайте Windows XP Device Manager (Диспечер на устройствата на Windows XP), за да премахнете избора на автоматичните настройки за платката и да изберете основна конфигурация, която не причинява конфликт на ресурси. Можете също така да използвате Computer Setup (Настройка на компютъра), за да преконфигурирате или забраните устройства и така да решите конфликта на ресурси.
Компютърът не стартира.	При надстройката са използвани неправилни модули за памет или те не са инсталирани на правилното място.	<ol> <li>Прегледайте документацията към системата, за да разберете дали използвате правилните модули памет и да проверите инсталацията им.</li> </ol>
		2. Чуйте сигналите и вижте индикаторите отпред на компютъра. Вж. Приложение А, "Съобщения за грешка при POST", за да определите възможните причини.
		<ol> <li>Ако още не можете да решите проблема, се обърнете към поддръжката на клиенти.</li> </ol>

#### Решаване на проблеми при инсталирането на хардуера (продължение)

Проблем	Причина	Решение
Индикаторът за захранване мига червено	Паметта не е правилно инсталирана.	1. Поставете отново DIMM модулите. Включете системата
пет пъти, по един път на секунда през две секунди, а компютърът издава звук		<ol> <li>Поставяйте DIMM модулите един по един, за да изолирате евентуално повреден модул.</li> </ol>
пет пъти. (Кратките звукови сигнали спират след петото повторение, но		<ol> <li>Заменете паметта от трети производители с памет от HP.</li> </ol>
светодиодът продължава да мига).		4. Сменете дънната платка.
Индикаторът за захранване мига червено шест пъти, по един път на секунда през две секунди, а компютърът издава звук шест пъти. (Кратките звукови сигнали спират след петото повторение, но светодиодът продължава да мига).	Графичната карта е поставена неправилно или е повредена, или дънната платка не е поставена правилно.	<ul> <li>За системи с графична платка:</li> <li>1. Поставете отново графичната платка. Включете системата.</li> <li>2. Сменете графичната платка.</li> <li>3. Сменете дънната платка.</li> <li>При системи с вградена графична платка сменете дънната платка.</li> </ul>
Индикаторът за захранване мига червено десет пъти, по един път на секунда през две секунди, а компютърът издава звук десет пъти. (Кратките звукови сигнали спират след петото повторение, но светодиодът продължава да мига).	Повредена платка за опции.	<ol> <li>Проверете всяка платка за опции, като ги изваждате една по една (ако има няколко), след което включете системата, за да видите дали повредата е отстранена.</li> <li>След като идентифицирате повредената платка, извадете я и я сменете.</li> <li>Сменете дънната платка.</li> </ol>

# Решаване на мрежови проблеми

В следната таблица са описани често срещани причини и решения при мрежови проблеми. Тези указания не засягат отстраняването на проблеми при мрежовите кабели.

Решаване	на	проблеми	C	мрежата
----------	----	----------	---	---------

Проблем	Причина	Решение
Функцията Wake-on-LAN (Включване при мрежова активност) не работи.	Функцията Wake-on-LAN (Включване при мрежова активност)	Разрешете функцията Wake-on-LAN (Включване при мрежова активност).
	не е разрешена.	<ol> <li>Изберете Start (Старт) &gt; Control Panel (Контролен панел).</li> </ol>
		<ol> <li>Щракнете двукратно върху Network Connections (Мрежови връзки).</li> </ol>
		3. Щракнете двукратно върху <b>Local Area Connection</b> (Връзка с локална мрежа).
		4. Щракнете върху <b>Properties</b> (Свойства).
		5. Щракнете върху <b>Configure</b> (Конфигуриране).
		6. Щракнете върху раздела  Power Management (Управление на електроенергията) и отметнете квадратчето Allow this device to bring the computer out of standby (Позволявай на това устройство да извежда компютъра от режим на готовност).

Проблем	Причина	Решение
Мрежовият драйвер не открива мрежовия контролер.	Мрежовият контролер е забранен.	<ol> <li>Влезте в Computer Setup (Настройка на компютъра) и разрешете мрежовия контролер.</li> <li>Разрешете мрежовия контролер в операционната система с Device Manager (Диспечер на устройствата).</li> </ol>
	Неправилен мрежов драйвер.	Check the network controller documentation for the correct driver or obtain the latest driver from the manufacturer's Web site.
Индикаторът за състоянието на връзката с мрежата изобщо	Няма открита активна мрежа.	Проверете дали кабелите и мрежовото оборудване са добре свързани.
не мига.  Индикаторът за състоянието на връзката с мрежата трябва да мига, когато има мрежова активност.	Мрежовият контролер не е правилно инсталиран.	Проверете състоянието на устройството в Windows, например Device Manager (Диспечер на устройството) за драйвери и аплета Network Connections (Мрежови връзки) в Windows за състоянието на връзката.
	Мрежовият контролер е забранен.	<ol> <li>Влезте в Computer Setup (Настройка на компютъра) и разрешете мрежовия контролер.</li> </ol>
		<ol> <li>Разрешете мрежовия контролер в операционната система с Device Manager (Диспечер на устройствата).</li> </ol>
	Мрежовият драйвер не е правилно зареден.	Преинсталирайте мрежовите драйвери. Вж. Network & Internet Communications Guide (Ръководство за мрежи и Интернет комуникации) в Документация и диагностика (компактдиск).

Проблем	Причина	Решение
Индикаторът за състоянието на връзката с мрежата изобщо не мига.	Системата не може да открие автоматично мрежата.	Забранете функциите за автоматично откриване и задайте правилния режим на работа на системата. Вж. Network & Internet Communications Guide (Ръководство за мрежи и Интернет комуникации) в Документация и диагностика (компактдиск).
Диагностиката отчита проблем.	Кабелът не е добре включен.	Уверете се, че кабелът е добре включен в мрежовия съединител и че другият му край също е добре включен в устройството.
	Кабелът е включен в неправилен съединител.	Уверете се, че кабелът е включен в правилния съединител.
	Има проблем с кабела или устройството на другия край на кабела.	Уверете се, че кабелът и устройството в другия край работят правилно.
	IRQ номерът на мрежовия контролер е споделен с платка за разширение.	В Computer Setup (Настройка на компютъра) под менюто Advanced (Разширени) променете настройките за ресурсите на платката.
	Мрежовата платка е дефектна.	Обърнете се към оторизиран сервиз.
Диагностиката е положителна, но компютърът не комуникира с мрежата.	Не са заредени мрежовите драйвери или параметрите им не съвпадат с текущата	Уверете се, че мрежовите драйвери са заредени и че параметрите им съвпадат с текущата конфигурация.
	конфигурация.	Уверете се, че са инсталирани правилният мрежов клиент и протокол.

Проблем	Причина	Решение
Диагностиката е положителна, но компютърът не комуникира с мрежата. (продължение)	Мрежовият контролер на този компютър не е конфигуриран.	Изберете иконата Network (Мрежа) в Control Panel (Контролен панел) и конфигурирайте мрежовия контролер.
Мрежовият контролер спря да работи след добавянето на платка за разширение.	IRQ номерът на мрежовия контролер е споделен с платка за разширение.	В Computer Setup (Настройка на компютъра) под менюто <b>Advanced (Разширени)</b> променете настройките за ресурсите на платката.
	Мрежовият контролер изисква драйвери.	Проверете дали драйверите не са случайно изтрити при инсталирането на тези за платката за разширение.
	Инсталираната платка за разширение е мрежова платка и е в конфликт с вградената мрежова платка.	В Computer Setup (Настройка на компютъра) под менюто Advanced (Разширени) променете настройките за ресурсите на платката.
Мрежовият контролер спира да работи без очевидна причина.	Файловете с мрежовите драйвери са повредени.	Преинсталирайте мрежовите драйвери с помощта на компактдиска <i>Restore Plus!</i> .
	Кабелът не е добре включен.	Уверете се, че кабелът е добре включен в мрежовия съединител и че другият му край също е добре включен в устройството.
	Мрежовият контролер е дефектен.	Обърнете се към оторизиран сервиз.
Не може да се стартира от новата мрежова платка.	Новата мрежова платка може да е дефектна или да не отговаря на стандартните за отрасъла спецификации.	Инсталирайте работеща, стандартна мрежова платка или променете реда на стартиране от друг източник.

Проблем	Причина	Решение
Връзката с мрежов сървър е невъзможна при опит за отдалечено инсталиране на система.	Мрежовият контролер не е правилно конфигуриран.	Проверете връзката с мрежата дали има DHCP сървър и дали сървърът за отдалечено инсталиране на системи има съответните драйвери за мрежовата платка.
Програмата за настройка на системата съобщава за непрограмиран EEPROM чип.	Непрограмиран EEPROM чип.	Обърнете се към оторизиран сервиз.

## Решаване на проблеми с паметта

Ако срещнете проблеми с паметта, някои чести причини и решения са показани в таблицата по-долу.



**ВНИМАНИЕ:** За системите, които поддържат ЕСС памет, НР не поддържа смесването на ЕСС и не-ЕСС памет. В противен случай операционната система няма да стартира.

Проблем	Причина	Решение
След инсталирането на допълнителни модули памет системата не стартира или не работи правилно.	Модулът памет не е от правилния тип или скорост за системата, или не е поставен правилно.	Заменете модула със стандартен за компютъра.
		При някои модели ECC и не-ECC модули памет не могат да се смесват.
Грешка препълнена памет.	Конфигурацията на паметта може да не е настроена правилно.	Използвайте Device Manager (Диспечер на устройствата), за да проверите конфигурацията на паметта.
	Паметта е препълнена при изпълнение на приложението.	Проверете документацията на приложението за изискванията за памет.
Преброяването на паметта по време на POST е неправилно.	Модулите памет може да не са инсталирани правилно.	Проверете дали се използват правилните модули и дали те са инсталирани правилно.
	Вградената видео платка може да използва системна памет.	Не се изискват действия от ваша страна.

Проблем	Причина	Решение
Грешка недостатъчно памет по време на работа.	Инсталирани са твърде много програми, които след затварянето си не освобождават заетата памет (TSRs).	Изтрийте тези TSR програми, които не ви трябват.
	Паметта е препълнена при изпълнение на приложението.	Проверете изискванията за памет на приложението или добавете повече памет.
Индикаторът за захранване мига червено пет пъти, по един път на	Паметта не е правилно инсталирана.	<ol> <li>Поставете отново DIMM модулите. Включете системата.</li> <li>Поставяйте DIMM модулите</li> </ol>
секунда през две секунди, а компютърът издава звук пет пъти. (Кратките звукови		един по един, за да изолирате евентуално повреден модул.
сигнали спират след петото повторение, но		<ol> <li>Заменете паметта от трети производители с памет от НР.</li> </ol>
светодиодът продължава да мига).		4. Сменете дънната платка.

# Решаване на проблеми с процесора

Ако срещнете проблеми с процесора, в следната таблица са описани често срещаните причини и решения.

#### Решаване на проблеми с процесора

Проблем	Причина	Решение
Производителността е ниска.	Процесорът е загрял.	<ol> <li>Уверете се, че въздушният поток в компютъра не е блокиран.</li> </ol>
		2. Проверете дали вентилаторите са свързани и работят правилно (някои вентилатори работят само при нужда).
		<ol> <li>Проверете дали радиаторът на процесора е правилно инсталиран.</li> </ol>
Индикаторът за захранването мига	Процесорът не е правилно поставен или	<ol> <li>Проверете дали има процесор.</li> </ol>
червено три пъти, веднъж на секунда през две секунди.	няма такъв.	2. Поставете процесора.

## Решаване на проблеми със CD-ROM и DVD устройства

Ако срещнете проблеми със CD–ROM или DVD устройство, вж. най—честите причини и решения, показани в таблицата по–долу, или документацията, предоставена с допълнителното устройство.

#### Решаване на проблеми със CD-ROM и DVD устройства

Проблем	Причина	Решение
Системата не може да стартира от CD-ROM или DVD устройството.	В Computer Setup (Настройка на компютъра) е забранено стартирането от сменяем носител.	Влезте в Computer Setup (Настройка на компютъра) и разрешете стартирането от сменяем носител в Storage (Съхранение) > Storage Options (Опции за съхранение). Уверете се, че е разрешено IDE CD-ROM устройството в Storage (Съхранение) > Boot Order (Ред на стартиране).
	В Computer Setup (Настройка на компютъра) е разрешен режим на мрежов сървър.	Изпълнете Computer Setup (Настройка на компютъра) и забранете Network Server Mode (Режим на мрежов сървър) в Security (Защита) > Password Options (Опции за парола).
	В устройството има компактдиск, от който не може да се стартира.	Опитайте със стартиращ компактдиск.
	Не е правилен редът на стартиране.	Изпълнете Computer Setup (Настройка на компютъра), за да промените реда на стартиране в Storage (Съхранение) > Boot Order (Ред на стартиране).

# Решаване на проблеми със CD-ROM и DVD устройства (продължение)

Проблем	Причина	Решение
He са открити CD-ROM или DVD устройства или не е зареден драйверът.	Устройството не е правилно свързано или конфигурирано.	Вж. документацията към допълнителното устройство.
В DVD устройството не може да се възпроизвежда филм.	Филмът може да е предназначен за друг регион.	Вж. документацията към DVD устройството.
	Не е инсталиран декодиращ софтуер.	Инсталирайте декодиращия софтуер.
	Повреден носител.	Заменете носителя.
	Филмът има блокировка родителски контрол.	Използвайте DVD софтуера, за да премахнете блокировката.
	Носителят е поставен от погрешната страна.	Поставете правилно носителя.
Компактдискът не може да се извади (поставката не излиза).	Дискът не е правилно поставен в устройството.	Изключете компютъра и използвайте тънък метален предмет, за да натиснете бутона за спешни случаи. Бавно извадете поставката на устройството и след това диска.
CD-ROM, CD-RW, DVD-ROM или DVD-R/RW устройството не може да прочете диска или е нужно много време, за да започне четенето.	Носителят е поставен от погрешната страна.	Поставете отново носителя с етикета нагоре.
	DVD-ROM устройството се бави, защото му трябва време, за да определи типа на носителя – например видео или аудио.	Изчакайте поне 30 секунди, за да може DVD-ROM устройството да определи типа на мултимедийното съдържание. Ако дискът още не стартира, прочетете останалите решения в темата.

## Решаване на проблеми със CD-ROM и DVD устройства (продължение)

Проблем	Причина	Решение
CD-ROM, CD-RW, DVD-ROM или DVD-R/RW устройството не може да прочете диска или е нужно много време, за да започне четенето.	CD или DVD дискът е замърсен.	Почистете CD или DVD диска със средство за почистване, което можете да намерите в повечето компютърни магазини.
(продължение)	Windows не открива CD-ROM или DVD-ROM устройството.	<ol> <li>Използвайте Device Manager (Диспечер на устройствата), за да премахнете или деинсталирате въпросното устройство.</li> </ol>
		<ol> <li>Рестартирайте компютъра, за да може Windows да открие драйвер за CD или DVD устройството.</li> </ol>
Записът на аудио компактдискове е труден	Носителят е с лошо качество или е	<ol> <li>Използвайте по-бавна скорост при запис.</li> </ol>
или невъзможен.	повреден.	<ol> <li>Проверете дали използвате правилния носител за устройството.</li> </ol>
		<ol> <li>Опитайте друга марка носители. Качеството силно се различава според производителя.</li> </ol>

## Решаване на проблеми с Drive Key

Ако срещнете проблеми с Drive Key, в следната таблица са описани често срещаните причини и решения.

Решаване на	проблеми	c Drive	Key
-------------	----------	---------	-----

Проблем	Причина	Решение
Drive Key не се вижда като буква на устройство в Windows XP.	Буквата след последното физическо устройство не е налична.	Сменете буквата по подразбиране за Drive Key в Windows XP.
Компютърът стартира в DOS след настройка за стартиране от Drive Key.	Drive Key е стартиращ.	Инсталирайте Drive Key само след стартирането на операционната система.

## Решаване на проблеми с компонентите на предния панел

Ако възникнат проблеми с устройства, свързани към предния панел, вижте често срещаните причини и решения в таблицата по-долу.

#### Решаване на проблеми с компонентите на предния панел

Проблем	Причина	Решение
Компютърът не разпознава USB устройство, слушалки или микрофон.	Устройството е свързано неправилно.	<ol> <li>Изключете компютъра.</li> <li>Включете повторно         устройството в предния панел         на компютъра и рестартирайте         компютъра.</li> </ol>
	Устройството не получава захранване.	Ако USB устройството изисква захранване от електрическата мрежа, уверете се, че единият край на кабела е включен в устройството, а другият – в работещ контакт.

Решаване на проблеми с компонентите на предния панел	Решаване на проб	о́леми с компонентите	е на	предния панел
--	------------------	-----------------------	------	---------------

Проблем	Причина	Решение
Компютърът не разпознава USB	Не е инсталиран правилният драйвер за	<ol> <li>Инсталирайте правилния драйвер за устройството.</li> </ol>
устройство, слушалки или микрофон. (продължение)	устройството.	<ol><li>Може да се наложи да рестартирате компютъра.</li></ol>
	Кабелът, свързващ устройството	<ol> <li>Ако е възможно, сменете кабела.</li> </ol>
	с компютъра, не функционира.	2. Рестартирайте компютъра.
	Устройството не	1. Сменете го.
	работи.	2. Рестартирайте компютъра.

# Решаване на проблеми с достъпа до интернет

Ако имате проблеми с достъпа до интернет, обърнете се към доставчика си или вижте често срещаните причини и решения в таблицата по-долу.

#### Решаване на проблеми с достъпа до интернет

Проблем	Причина	Решение
Няма връзка с интернет.	Акаунтът на интернет доставчика не е правилно настроен.	Проверете настройките за интернет или се обърнете към доставчика за помощ.
	Модемът не е правилно инсталиран.	Свържете модема отново. Проверете дали връзките са наред, като използвате кратката документация за инсталиране.
	Уеб браузърът не е инсталиран правилно.	Проверете дали уеб браузърът е инсталиран и настроен за работа с доставчика на интернет.

Решаване на пробла Проблем	еми с достъпа до инт Причина	ернет (продължение)
Няма връзка с интернет. (продължение)	Не е включен кабелният/DSL модем.	Включете кабелния/DSL модем. Светодиодът отпред на кабелния/DSL модем трябва да свети.
	Кабелната/DSL услуга не е налична или е прекъсната поради лошо време.	Опитайте се да се свържете с интернет по-късно или се обърнете към доставчика. (Ако кабелната/DSL услуга е налична, светодиодът "кабел" отпред на кабелния/DSL модем ще свети.)
	САТ5 UTP кабелът не е свързан.	Connect the CAT5 UTP cable between the cable modem and the computers's RJ-45 connector. (Ако кабелната/DSL услуга е добра, индикаторът "PC" отпред на кабелния/DSL модем ще свети.)
	IP адресът не е Обърнете се	Обърнете се към интернет доставчика за правилния IP адрес.
	Бисквитките са	B Windows XP:
	повредени. (Бисквитката е определена	<ol> <li>Изберете Start (Старт) &gt; Control Panel (Контролен панел).</li> </ol>
уеб сървър чрез уеб браузъра. Това е полезно, тъй като браузърът запомня определена информация, която по-късно може да се	временно се записва от уеб сървър чрез уеб	2. Щракнете двукратно върху <b>Internet Options</b> (Опции за интернет).
	полезно, тъй като браузърът запомня определена информация, която	3. В раздела General (Общи) щракнете върху бутона Delete Cookies (Изтрий бисквитките).

сървъра.)

Проблем	Причина	Решение
Програмите за интернет не могат да се стартират автоматично.	Преди някои програми да могат да се стартират, трябва да влезете в мрежата на интернет доставчика.	Регистрирайте се в мрежата на интернет доставчика и стартирайте желаната програма.
Уеб сайтовете се зареждат прекалено бавно.	Модемът не е правилно инсталиран.	Проверете дали е избрана правилната скорост на модема и СОМ порта.
		B Windows XP:
		<ol> <li>Изберете Start (Старт) &gt; Сопtrol Panel (Контролен панел).</li> <li>Щракнете двукратно върху System (Система).</li> <li>Щракнете върху раздела Нагdware (Хардуер).</li> <li>В зоната на диспечера на устройства щракнете върху бутона Device Manager (Диспечер на устройства).</li> <li>Щракнете върху Ports (СОМ &amp; LPT) Портове (СОМ и LPT).</li> <li>Щракнете с десен бутон върху използвания от модема СОМ порт и след това върху Properties (Свойства).</li> <li>Под Device status (Състояние на устройството) проверете дали модемът работи правилно.</li> <li>Под Device usage (Употреба на устройството) проверете дали модемът е разрешен.</li> <li>Ако има други проблеми, щракнете върху бутона Troubleshoot (Отстраняване на неизправности) и следвайте инструкциите на екрана.</li> </ol>

## Решаване на проблеми със софтуера

Повечето софтуерни проблеми са в резултат на следното:

- Приложението не е инсталирано или конфигурирано правилно.
- Няма достатъчно памет за изпълнение на приложението.
- Има конфликт между приложенията.
- Уверете се, че всички нужни драйвери са инсталирани.
- Ако на компютъра е инсталирана операционна система, различна от фабричната, вижте дали тя се поддържа от компютъра.

Ако срещнете софтуерни проблеми, вж. съответните решения в следната таблица.

Проблем	Причина	Решение
Компютърът не продължава да работи и не се появява екран с емблемата на НР.	Появи се грешка при POST.	Чуйте сигналите и вижте индикаторите отпред на компютъра. Вж. Приложение А, "Съобщения за грешка при POST", за да определите възможните причини. Вж. Restore Kit (Набор за възстановяване) или Световната ограничена гаранция за правилата и условията.
Компютърът не продължава, след като се появи екран с емблемата на НР.	Може да са повредени системните файлове.	Използвайте дискетата за възстановяване, за да сканирате твърдия диск за грешки.
Показва се съобщение "Illegal Operation has Occurred" (Неправилна операция).	Използваният софтуер не е сертифициран от Microsoft за версията ви на Windows.	Проверете дали софтуерът е сертифициран от Microsoft за вашата версия на Windows (вж. опаковката за тази информация).
	Конфигурационните файлове са повредени.	Ако е възможно, запишете всички данни, затворете всички програми и рестартирайте компютъра.

## Връзка с поддръжката на клиенти

За помощ и сервиз се обърнете към оторизиран риселър или дилър. За да намерите риселър или дилър близо до вас, посетете www.hp.com.



Ако занесете компютъра си на оторизиран риселър, дилър или сервиз, не забравяйте да съобщите паролите за включване и настройки, ако сте задали такива.



Позвънете на номера, посочен в гаранцията или в ръководството Support Telephone Numbers (Телефонни номера за поддръжка) в Документация и диагностика (компактдиск) за техническо съдействие.

## Съобщения за грешка при POST

В това приложение са описани кодовете за грешка, съобщения за грешки и различните серии от мигания на индикатори или звуци, които можете да се срещнете по време на POST или рестартиране компютъра, вероятната причина за грешките и стъпките, които можете да предприемете, за да ги коригирате.

При забраняването на съобщения за грешки по време на POST не се показват повечето системни съобщения като преброяването на паметта и други съобщения. Ако се появи грешка по време на POST, на екрана ще се покаже съобщение за грешка. За да превключите ръчно на Post Messages Enabled (Разрешени POST съобщения) по време на POST, натиснете произволен клавиш (освен от **F10** до **F12**). Режимът по подразбиране е POST Message Disabled (Забранени POST съобщения).

Скоростта на зареждането на операционната система и степента на нейното тестване се определят от избора на POST режима.

Quick Boot (Бързо стартиране) е бърз процес на стартиране, при който не се изпълняват всички системни тестове, като например тест на паметта. При Full Boot (Пълно стартиране) се изпълняват всички системни тестове и се отнема повече време.

Full Boot (Пълно стартиране) може да се настрои да се изпълнява редовно на всеки 1 до 30 дни. За да зададете графика, преконфигурирайте компютъра на режим Full Boot Every x Days (Пълно стартиране на всеки х дни) с помощта на Computer Setup (Настройка на компютъра).



За повече информация относно Computer Setup (Настройка на компютъра), вж. Computer Setup (F10) Utility Guide (Ръководство за помощната програма за настройка на компютъра) в Documentation and Diagnostics CD (Компактдиск с документация и програми за диагностика).

## Числови кодове и текстови съобщения на POST

В този раздел се описват POST грешки, които имат асоциирани числови кодове. В този раздел също са описани някои текстови съобщения, които могат да се появят по време на POST.



Компютърът ще издаде еднократен звук, след като на екрана ще се появи POST текстово съобщение.

#### Числови кодове и текстови съобщения

	-	
Код/съобщение	Вероятна причина	Препоръчвано действие
Грешка 101-Option	Системен ROM	<ol> <li>Проверете правилната ROM памет.</li> </ol>
ROM Checksum	checksum или ROM на платка за разширение.	2. Актуализирайте ROM паметта, ако е необходимо.
		3. Ако скоро сте добавили платка за разширение, извадете я, за да видите дали проблемът продължава.
		4. Изчистете CMOS. (Вж. Приложение Б, "Защита с парола и нулиране на CMOS".)
		<ol> <li>Ако съобщението изчезне, може да има проблем с платката за разширение.</li> </ol>
		6. Сменете дънната платка.

за вътрешната мрежова платка по време на POST и да се освободи повече памет за ROM паметта на платка за разширение. Използва се вътрешна PXE option ROM памет за стартиране от мрежова платка на

3. Уверете се, че ACPI/USB буферите на най-горното ниво на паметта в Computer Setup (Настройка на компютъра) са активирани.

РХЕ сървър.

Код/съобщение	Вероятна причина	Препоръчвано действие
103-Проблем с дънната платка	DMA таймери.	1. Изчистете CMOS. (Вж. Приложение Б, "Защита с парола и нулиране на CMOS".)
		2. Извадете платките за разширение.
		3. Сменете дънната платка.
110-Out of Memory Space for Option ROMs	Наскоро добавената PCI платка за разширение съдържа ROM памет, която в твърде голяма, за да се изтегли по време	<ol> <li>Ако скоро сте добавили РСІ платка за разширение, извадете я, за да видите дали проблемът продължаво</li> <li>В Computer Setup (Настройка на компютъра), задайте Advanced (Разширени) &gt; Device Options</li> </ol>
	на POST.	(Опции за устройства) > NIC PXE Option ROM Download (Изтегляне на NIC PXE Option ROM) на DISABLE (Забранено), за да не се изтегля РXE option ROM

Код/съобщение	Вероятна причина	Препоръчвано действие
162-System Options Not Set (Системните опции не са зададени)	Конфигурацията е неправилна. RTC (часовник за реално време) батерията трябва да се	Изпълнете Computer Setup (Настройка на компютъра) и проверете конфигурацията в Advanced (Разширени) > Onboard Devices (Използвани устройства).
	смени.	Нулирайте датата и часа в Control Panel (Контролен панел). Ако проблемът продължава, заменете RTC батерията. Вж. Hardware Reference Guide (Ръководство за справки по хардуера) в Documentation and DiagnosticsCD (Компактдиск с документация и програми за диагностика) за инструкции за инсталирането на нова батерия или се обърнете към оторизиран дилър или риселър за смяната на RTC батерията.
163-Time & Date Not Set (Часът и датата не са зададени)	Невалидни час и дата в конфигурационната памет.  RTC (часовник за реално време) батерията трябва да се смени.	Нулирайте часа и датата в Control Panel (Контролен панел) (Сотрите Setup също може да се използва). Ако проблемът продължава, заменете RTC батерията. Вж. Hardware Reference Guide (Ръководство за справки по хардуера) в Documentation and Diagnostics CD (Компактдиск с документация и програми за диагностика)за инструкции за инсталирането на нова батерия или се обърнете към оторизиран дилър или риселър за смяната на RTC батерията.
	CMOS джъмперът може да не е правилно поставен.	Проверете дали CMOS джъмперът е правилно поставен.

Числови кодове и текстови с	<b>эобщения</b>	(продължение)
-----------------------------	-----------------	---------------

Код/съобщение	Вероятна причина	Препоръчвано действие	
164-Метогу Size Error (Грешка в размера на паметта)	Размерът на паметта се е променил от последното стартиране (добавена е или е извадена памет).	Натиснете клавиша <b>F1</b> , за да запишете промените в паметта.	
	Конфигурацията на паметта не е правилна.	<ol> <li>Изпълнете Computer Setup (Настройка на компютъра) или помощните програми на Windows.</li> </ol>	
		<ol><li>Уверете се, че модулите памет са инсталирани правилно.</li></ol>	
		<ol> <li>Ако е инсталирана памет от друг производител, тествайте само с памет от НР.</li> </ol>	
		4. Проверете типа на модула памет.	
201-Метогу Error (Грешка в паметта)	RAM грешка.	<ol> <li>Изпълнете Computer Setup (Настройка на компютъра) или помощните програми на Windows.</li> </ol>	
		<ol><li>Уверете се, че модулите памет са правилно инсталирани.</li></ol>	
		3. Проверете типа на модула памет.	
		<ol> <li>Извадете и сменете модула или модулите памет, идентифицирани о вас като неизправни.</li> </ol>	
		<ol> <li>Ако грешката продължава след смяната на паметта, сменете дънната платка.</li> </ol>	
213-Incompatible	В модула памет,	1. Проверете типа на модула памет.	
Memory Module in	идентифициран в съобщението за грешка, липсва критично важна SPD информация, или модулът е несъвместим с чипсета.	2. Опитайте друго гнездо за памет.	
Метогу Socket(s) X, X, (Несъвместим модул памет в гнездо X)		3. Заменете DIMM модула с такъв, който отговаря на SPD стандарта.	

Код/съобщение	Вероятна причина	Препоръчвано действие
214-DIMM Configuration Warning (Предупреждение за конфигурация на DIMM модула)	Запълнената DIMM конфигурация не е оптимизирана.	Преподредете DIMM модулите така, че всеки канал да има едно и също количество памет.
219-ECC Memory Module Detected ECC Modules not supported on this Platform (ECC	Наскоро добавени модули памет поддържат ЕСС коригиране на грешки.	<ol> <li>Ако скоро сте добавили памет, извадете я, за да видите дали проблемът продължава.</li> <li>Проверете документацията на продукта за имформация относно.</li> </ol>
модули не се поддържат на тази платформа)		продукта за информация относно поддръжката на памет.
301-Keyboard Error (Грешка за	Проблем с клавиатурата.	<ol> <li>Включете пак клавиатурата при изключен компютър.</li> </ol>
клавиатура)		<ol><li>Проверете съединителя за наклонени или липсващи крачета.</li></ol>
		<ol><li>Вижте дали няма натиснати клавиши.</li></ol>
		4. Сменете клавиатурата.
303-Keyboard Controller Error	I/O board keyboard controller (B/И	<ol> <li>Включете пак клавиатурата при изключен компютър.</li> </ol>
(Грешка на контролера за клавиатурата)	контролер за клавиатура)	2. Сменете дънната платка.
304-Keyboard or System Unit Error	Проблем с клавиатурата.	<ol> <li>Включете пак клавиатурата при изключен компютър.</li> </ol>
(Грешка на клавиатурата или		<ol><li>Вижте дали няма натиснати клавиши.</li></ol>
системата)		3. Сменете клавиатурата.
		4. Сменете дънната платка.

Числови кодове и текстов	и съобщения	(продължение)
--------------------------	-------------	---------------

Код/съобщение	Вероятна причина	Препоръчвано действие
404-Parallel Port Address Conflict	Външните и вътрешните портове са назначени	<ol> <li>Извадете платките за разширение за паралелни портове.</li> </ol>
Detected (Открит е конфликт с адреса на паралелния порт)	на паралелен порт Х.	2. Изчистете CMOS. (Вж. Приложение Б, "Защита с парола и нулиране на CMOS".)
паралелния порту		<ol> <li>Преконфигурирайте ресурсите за платки и/или изпълнете Computer Setup (Настройка на компютъра).</li> </ol>
410-Audio Interrupt Conflict (Конфликт с аудио IRQ)	IRQ адрес е в конфликт с друго устройство.	Изпълнете Computer Setup (Настройка на компютъра) и нулирайте IRQ в Advanced (Разширени) > Onboard Devices (Използвани устройства).
411-Network Interface Card Interrupt Conflict (Конфликт с IRQ на мрежовата платка)	IRQ адрес е в конфликт с друго устройство.	Изпълнете Computer Setup (Настройка на компютъра) и нулирайте IRQ в Advanced (Разширени) > Onboard Devices (Използвани устройства).
501-Display Adapter Failure (Проблем с видео платката)	Контролер за видео платката.	<ol> <li>Поставете отново видео платката (ако е приложимо).</li> <li>Изчистете CMOS. (Вж. Приложение Б, "Защита с</li> </ol>
		парола и нулиране на CMOS".)  3. Проверете дали мониторът е свързан и включен.
		<ol> <li>Поставете отново видео платката (ако е възможно).</li> </ol>
510-Flash Screen Image Corrupted (екранната flash снимка е увредена)	Има грешки в екранната flash снимка.	Сменете системната ROM с най-новия BIOS image ("моментна снимка на BIOS").

the state of the s		
Код/съобщение	Вероятна причина	Препоръчвано действие
511-CPU, CPUA, or CPUB Fan not Detected (Не са открити вентилатори)	Вентилаторът на процесора не е свързан или не работи.	<ol> <li>Поставете го отново.</li> <li>Включете пак кабела на вентилатора.</li> <li>Сменете вентилатора на процесора.</li> </ol>
512-Chassis, Rear Chassis, or Front Chassis Fan not Detected (He ca открити	Няма свързан вентилатор на шасито или е повреден.	<ol> <li>Поставете отново шасито, задното шаси или вентилатора на предното шаси.</li> <li>Включете пак кабела на вентилатора.</li> </ol>
вентилатори за шасито)		вентилатора.  3. Сменете шасито, задното шаси или вентилатора на предното шаси.
514-CPU or Chassis Fan not Detected (Няма вентилатор на шасито или	Вентилаторът на процесора или шасито не е свързан или не работи.	<ol> <li>Поставете отново вентилатора на шасито или процесора.</li> </ol>
		<ol><li>Включете пак кабела на вентилатора.</li></ol>
процесора)		<ol> <li>Заменете вентилатора за шасито или процесора.</li> </ol>
601-Diskette Controller Error	Флопидисковият контролер или	1. Изпълнете Computer Setup (Настройка на компютъра).
(Грешка във	флопидисковото	2. Проверете и/или сменете кабелите.
флопидисковия контролер)	устройство е повредено.	3. Изчистете CMOS. (Вж. Приложение Б, "Защита с парола и нулиране на CMOS".)
		4. Заменете флопидисковото устройство.
		5. Сменете дънната платка.

Числови кодове и те	екстови съобщения	(продължение)
---------------------	-------------------	---------------

Код/съобщение	Вероятна причина	Препоръчвано действие
605-Diskette Drive Туре Error (Грешка	Несъответствие с типа устройство.	1. Изпълнете Computer Setup (Настройка на компютъра).
за тип на флопидисково устройство)		<ol> <li>Изключете останалите устройства на флопидисковия контролер (лентови устройства).</li> </ol>
		3. Изчистете CMOS. (Вж. Приложение Б, "Защита с парола и нулиране на CMOS".)
610-External Storage Device Failure (Проблем с външно устройство за съхранение)	Външното лентово устройство не е свързано.	Преинсталирайте лентовото устройство или натиснете клавиша <b>F1</b> и оставете системата да се конфигурира без устройството.
611-Primary Floppy Port Address Assignment Conflict (Конфликт в адреса на порта на основното флопидисково устройство)	Конфигурационна грешка.	Изпълнете Computer Setup (Настройка на компютъра) и проверете конфигурацията в Advanced (Разширени) > Onboard Devices (Използвани устройства).
660-Display cache is detected unreliable (Проблем с кеша на дисплея)	Кешът на вградената видео платка не работи правилно и ще бъде забранен.	Сменете дънната платка, ако дори и минимално намаление в качеството е недопустимо.
912-Computer Cover Has Been Removed Since Last System Startup (От последното стартиране е отворен капака на системата)	Капакът на системата е отворен от последното стартиране на системата.	Не се изискват действия от ваша страна.

Числови кодове и те	екстови съобщения	(продължение)
---------------------	-------------------	---------------

Код/съобщение	Вероятна причина	Препоръчвано действие
917-Front Audio Not Connected (Предното аудио не е свързано)	Кабелът на аудиото отпред не е свързан с дънната платка.	Свържете пак или сменете кабелите на аудиото в предната част.
918-Front Audio Not Connected (Предният USB не е свързан)	Кабелът на предния USB панел не е свързан с дънната платка.	Свържете пак или сменете кабелите на предния USB панел.
919-Multi-Bay Riser not Connected (He е свързан Multi-Bay повдигач)	Повдигачът е преместен или не е правилно инсталиран в системата.	Поставете отново платката за повдигане.
921-Устройството в PCI Express слота не се инициализира	Има несъвместимост/пробле м между това устройство и системата или връзката PCI Express не може да бъде повторно съединена с х1.	Опитайте да рестартирате системата. Ако грешката се повтори, устройството вероятно няма да работи с тази система.
1151-Serial Port A Address Conflict Detected (Конфликт с адреса на серийния порт А)	Външните и вътрешните серийни портове са назначени на СОМ1.	<ol> <li>Извадете платките за разширение за серийни портове.</li> <li>Изчистете СМОЅ.         (Вж. Приложение Б, "Защита с парола и нулиране на СМОЅ".)</li> <li>Преконфигурирайте ресурсите за платки и/или изпълнете Computer Setup (Настройка на компютъра) или помощните програми на Windows.</li> </ol>

Числови кодове и текстови	съобщения	(продължение)
---------------------------	-----------	---------------

	•	7
Код/съобщение	Вероятна причина	Препоръчвано действие
1152-Serial Port A Address Conflict Detected (Конфликт	Външните и вътрешните серийни портове са назначени на СОМ2.	1. Извадете платките за разширение за серийни портове.
с адреса на серийния порт В)	назначени на СОМ2.	2. Изчистете CMOS. (Вж. Приложение Б, "Защита с парола и нулиране на CMOS".)
		3. Преконфигурирайте ресурсите за платки и/или изпълнете Computer Setup (Настройка на компютъра) или помощните програми на Windows.
1155-Parallel Port Address Conflict	Външните и вътрешните серийни портове са назначени на едно и също IRQ.	<ol> <li>Извадете платките за разширение за серийни портове.</li> </ol>
Detected (Открит е конфликт с адреса на серийния порт)		2. Изчистете CMOS. (Вж. Приложение Б, "Защита с парола и нулиране на CMOS".)
		<ol> <li>Преконфигурирайте ресурсите за платките и/или изпълнете Computer Setup (Настройка на компютъра) или помощните програми на Windows.</li> </ol>
1201-System Audio Address Conflict	IRQ адресът е в конфликт с друго	Изпълнете Computer Setup (Настройка на компютъра) и нулирайте IRQ
Detected (Конфликт с адрес на аудио)	устройство.	в Advanced (Разширени) > Onboard Devices (Използвани устройства).
1202-Parallel Port Address Conflict Detected (Открит е конфликт с адреса на MIDI порта)	IRQ адресът е в конфликт с друго устройство.	Изпълнете Computer Setup (Настройка на компютъра) и нулирайте IRQ в Advanced (Разширени) > Onboard Devices (Използвани устройства).

Код/съобщение	Вероятна причина	Препоръчвано действие	
1203-Parallel Port Address Conflict Detected (Открит е конфликт с адреса на паралелния порт)	IRQ адресът е в конфликт с друго устройство.	Изпълнете Computer Setup (Настройка на компютъра) и нулирайте IRQ в Advanced (Разширени) > Onboard Devices (Използвани устройства).	
1720-SMART Hard Drive Detects Imminent Failure (SMART твърд диск открива проблем)	Твърдият диск ще се повреди. (Някои твърди дискове имат поправка на фърмуера, която коригира погрешно съобщение за грешка.)	1. Определете дали твърдият диск показва правилно съобщение за грешка. Влезте в Computer Setup (Настройка на компютъра) и изпълнете тест на системата за защита на устройствата под Storage (Съхранение) > DPS Self-test (DPS автотест).	
		<ol> <li>Приложете поправката за фърмуера, ако е възможно. (Налична е на www.hp.com/support.)</li> </ol>	
		<ol> <li>Архивирайте съдържанието и сменете твърдия диск.</li> </ol>	
1785-MultiBay incorrectly installed	(за вградени MultiBay/ USDT системи)	<ol> <li>Уверете се, че MultiBay устройството в добре поставено.</li> </ol>	
(Неправилно инсталиран Multibay)	<ol> <li>MultiBay устройството не е добре поставено.</li> </ol>	2. Уверете се, че повдигачът MultiBay е правилно поставен.	
	2. Повдигачът MultiBay не е добре поставен.		

Код/съобщение	Вероятна причина	Препоръчвано действие
1794-Inaccessible devices attached to SATA 1 and/or SATA 3 (Към SATA 1 и/или SATA 3 са свързани несъвместими устройства)	Има устройство, свързано с SATA 1 и/или SATA 3. Свързаните към тези съединители устройства няма да бъдат достъпни, ако "SATA емулация" е зададена на "Комбиниран IDE контролер" в Computer Setup (Настройка на компютъра).	<ol> <li>Ако използвате Windows 2000 или Windows XP, променете "SATA емулация" на "Отделен IDE контролер" в Computer Setup (Настройка на компютъра).</li> <li>Ако не използвате Windows 2000 или Windows XP, преместете устройствата, свързани със SATA 0 или SATA 2 (ако е приложимо).</li> <li>Преместете устройствата от SATA 1 и SATA 3.</li> </ol>
1796-SATA Cabling Error (Грешка в SATA кабелите)	Едно или повече SATA устройства не са правилно свързани. За оптимална производителност, трябва да се използват SATA 0 и SATA 1 съединителите преди SATA 2 и SATA 3.	Използвайте SATA съединителите във възходящ ред. За едно устройство използвайте SATA 0. За две използвайте SATA 0 и SATA 1. За три устройства използвайте SATA 0, SATA 1 и SATA 2.
1801-Microcode Patch Error (Грешка на Microcode)	Процесорът не се поддържа от ROM BIOS.	<ol> <li>Надстройте BIOS със съответната версия.</li> <li>Сменете процесора.</li> </ol>

Код/съобщение	Вероятна причина	Препоръчвано действие	
Invalid Electronic Serial Number (Невалиден електронен сериен номер)	Повреден е електронният сериен номер.	1. Изпълнете Computer Setup (Настройка на компютъра). Ако вече има данни в полето или серийният номер не може да се въведе, изтеглете го на адрес www.hp.com и изпълнете SP5572.EXE (SNZERO.EXE).	
		<ol> <li>Изпълнете Computer Setup (Настройка на компютъра) и опитайте да въведете серийния номер под Security (Защита), System ID (Системен ИД) и запишете промените.</li> </ol>	
Network Server Mode Active and	Повредена или липсваща клавиатура	<ol> <li>Включете пак клавиатурата при изключен компютър.</li> </ol>	
No Keyboard Attached (Активен	при разрешен режим на мрежов сървър.	<ol><li>Проверете съединителя за наклонени или липсващи крачета.</li></ol>	
режим на мрежов сървър, но няма клавиатура)		3. Вижте дали няма натиснати клавиши.	
, pu		4. Сменете клавиатурата.	
Parity Check 2 (Проверка на поляритет 2)	Грешка на RAM поляритет.	Изпълнете Computer Setup (Настройка на компютъра) и помощните програми за диагностика.	

Код/съобщение	Вероятна причина	Препоръчвано действие
System will not boot without fan (Системата не стартира без вентилатор)	Вентилаторът на процесора не е инсталиран или не е свързан във VSFF шасито.	1. Отворете капака, натиснете бутона за включване и вижте дали вентилаторът на процесора се върти. Ако не, проверете дали кабелът му за захранване е включен в съединител на дънната платка. Уверете се, че радиаторът е поставен и инсталиран правилно.
		2. Ако вентилаторът е включен и радиаторът е поставен правилно, но перките на вентилатора не се въртят, сменете целия възел радиатор-вентилатор.

# Индикатори на предния панел за диагностика по време на POST и звукови кодове

В този раздел са описани кодовете на индикаторите на лицевия панел, както и звуковите тонове, които могат да се появят преди или по време на POST и които може да нямат асоцииран код или съобщение за грешка.



Ако видите мигащи индикатори на PS/2 клавиатура, вижте дали индикаторите на лицевия панел мигат и се консултирайте със следната таблица, за да разберете кодовете на индикаторите на лицевия панел.



Препоръчваните действия в следната таблица са дадени в реда, в който трябва да се изпълнят.

Активност	Звукови сигнали	Възможна причина	Препоръчвано действие
Зеленият индикатор на захранването свети.	None (Няма)	Компютърът е включен.	None (Няма)
Зеленият индикатор на захранването свети на всеки две секунди.	None (Няма)	Компютърът е в режим на RAM готовност (само при определени модели) или нормална готовност.	Не се изисква. Натиснете произволен клавиш или преместете мишката, за да "събудите" компютъра.

Активност	Звукови сигнали	Възможна причина	Препоръчвано действие
Червеният индикатор мига два пъти, веднъж на секунда през две секунди. Кратките звукови сигнали спират след петото повторение, но светодиодите продължават да мига, докато проблемът бъде разрешен.	2	Активирана е термалната защита на процесора: Може да има блокирал или спрял вентилатор. ИЛИ Радиаторът/вентилаторът не е правилно прикрепен към процесора.	<ol> <li>Проверете дали вентилационните отвори на компютъра са блокирани и дали вентилаторът на процесора работи.</li> <li>Отворете капака, натиснете бутона за захранване и вижте дали вентилаторът на процесора се върти. Ако не, проверете дали кабелът му за захранване е включен в съединител на дънната платка. Уверете се, че вентилаторът е изцяло/правилно поставен и инсталиран.</li> </ol>
			3. Ако това е така, но не работи, заменете го.
		<ol> <li>Поставете отново радиатора и проверете дали вентилаторът е правилно поставен.</li> </ol>	
			<ol> <li>Обърнете се към оторизиран риселър или доставчик на услуги.</li> </ol>

Активност	Звукови сигнали	Възможна причина	Препоръчвано действие
Червеният индикатор мига	3	Не е инсталиран процесор (не	<ol> <li>Проверете дали има процесор.</li> </ol>
три пъти, веднъж на секунда през две секунди.		означава, че е повреден).	2. Поставете процесора.
Кратките звукови			
сигнали спират след петото			
повторение, но светодиодите			
продължават да мига, докато			
проблемът бъде разрешен.			

Активност	Звукови сигнали	Възможна причина	Препоръчвано действие
Червеният индикатор мига четири пъти, веднъж на секунда през две секунди.	4	Проблем в захранването (захранването е пренатоварено).	<ol> <li>Отворете капака и се уверете, че 4- или 6-жичният кабел на захранването е правилно свързан със съединителя на дънната платка.</li> </ol>
Кратките звукови сигнали спират след петото повторение, но светодиодите продължават да мига, докато проблемът бъде разрешен.			2. Проверете дали проблемът е причинен от устройство, като извадите ВСИЧКИ свързани устройства (твърди, оптични и флопи дискове, както и платките за разширение). Включете системата. Ако системата влезе в POST, изключете компютъра и сменяйте устройствата едно по едно, докато намерите проблема. Подменете устройството, което причинява проблема. Продължете да добавяте устройства едно по едно, за да се уверите, че всички устройства работят правилно.
			3. Поставете обратно захранващия блок.
			4. Сменете дънната платка.

Активност	Звукови сигнали	Възможна причина	Препоръчвано действие
Червеният индикатор мига пет пъти, веднъж на секунда през	5	Предварителна грешка в паметта на видеото.	1. Поставете отново DIMM модулите. Включете системата.
две секунди. Кратките звукови			<ol><li>Поставяйте DIMM модулите един по един, за да изолирате евентуално повреден модул.</li></ol>
сигнали спират след петото повторение, но			<ol> <li>Заменете паметта от трети производители с памет от HP.</li> </ol>
светодиодите продължават да мига, докато проблемът бъде разрешен.			4. Сменете дънната платка.
Червеният индикатор мига шест пъти, веднъж на секунда през две секунди. Кратките звукови сигнали спират след петото повторение, но светодиодите продължават да мига, докато проблемът бъде разрешен.	6	Предварителна грешка в графиката на видеото.	<ol> <li>За системи с графична платка:</li> <li>Поставете отново графичната платка. Включете системата.</li> <li>Сменете графичната платка.</li> <li>Сменете дънната платка.</li> <li>При системи с вградена графична платка сменете дънната платка.</li> </ol>

Активност	Звукови сигнали	Възможна причина	Препоръчвано действие
Червеният индикатор мига седем пъти, веднъж на секунда през две секунди. Кратките звукови сигнали спират след петото повторение, но светодиодите продължават да мига, докато проблемът бъде разрешен.	7	Грешка в дънната платка (грешка в ROM преди видеото).	Сменете дънната платка.
Червеният индикатор мига осем пъти, веднъж на секунда през две секунди. Кратките звукови сигнали спират след петото повторение, но светодиодите продължават да мига, докато проблемът бъде разрешен.	8	Невалиден ROM, базиран на лоша стойност.	1. Сменете системната ROM с най-новия BIOS image ("моментна снимка на BIOS"). Вж. раздела "Воот Block Emergency Recovery Mode" (Режим за спешно възстановяване на блока за стартиране) на Desktop Management Guide (Ръководство за управление на работния плот) в Documentation and Diagnostics CD (Компактдиск с документация и програми за диагностика) за повече информация.

Активност	Звукови сигнали	Възможна причина	Препоръчвано действие
Червеният индикатор мига девет пъти, веднъж на секунда през две секунди. Кратките звукови сигнали спират	9	Системата се включва, но не може да стартира.	<ol> <li>Проверете дали ключът в задната част на захранващия блок (при някои модели) е включен на правилното напрежение. Настройката на напрежението зависи от региона.</li> </ol>
след петото			2. Сменете дънната платка.
повторение, но светодиодите продължават да мига, докато проблемът бъде разрешен.			3. Поставете процесора.
Червеният индикатор мига десет пъти, веднъж на секунда през две секунди. Кратките звукови сигнали спират след петото повторение, но	10	Повредена платка за опции.	<ol> <li>Проверете всяка платка за разширение, като ги изваждате една по една (ако има няколко), след което включете системата, за да видите дали повредата е отстранена.</li> <li>След като идентифицирате повредената платка, извадете</li> </ol>
светодиодите продължават да			я и я сменете.  3. Сменете дънната платка.
мига, докато проблемът бъде разрешен.			<ol> <li>Сменете дънната платка.</li> </ol>

Активност	Звукови сигнали	Възможна причина	Препоръчвано действие
Системата не стартира и индикаторите не мигат.	None (Няма)	Системата не може да се включи.	Натиснете и задръжте бутона за захранване за по-малко от 4 секунди. Ако индикаторът за твърдия диск светне зелено:  1. Проверете дали ключът в задната част на захранващия блок е включен на правилното напрежение. Настройката на напрежението зависи от региона.  2. Изваждайте платките за разширение една по една, докато 5V_аих индикаторът на дънната платка светне.  3. Сменете дънната платка. ИПИ  Натиснете и задръжте бутона за захранване за по-малко от 4 секунди. Ако индикаторът на твърдия диск не светне зелено:  1. Проврете дали компютърът е включен в работещ контакт.  2. Отворете капака и проверете дали бутонът за захранване е прикрепен добре към дънната платка.  3. Уверете се, че и двата кабела за захранване са правилно свързани към дънната платка.  4. Вижте дали 5V_аих индикаторът на дънната платка свети. Ако свети, заменете съединителя за бутона за захранване.  5. Ако 5V_аих индикаторът на дънната платка не свети, заменете захранващия блок.  6. Сменете дънната платка.

## Защита с парола и нулиране на CMOS

Този компютър поддържа функции за защита с парола, които могат да се активират в менюто на Computer Setup (Настройка на компютъра).

Този компютър поддържа две функции за защита с парола, които могат да се активират в менюто на Computer Setup (Настройка на компютъра). парола за включване и парола за настройки. Когато зададете само парола за настройки, всеки потребител има достъп до информацията на компютъра с изключение на тази в Computer Setup (Настройка на компютъра). Когато зададете само парола за включване, тя трябва да се въведе за достъп до Computer Setup (Настройка на компютъра) и до друга информация на компютъра. Когато зададете и двете пароли, достъп до Computer Setup (Настройка на компютъра) може да получите само с паролата за включване.

Когато и двете пароли за зададени, паролата за настройки може да се използва вместо паролата за включване за регистриране в компютъра. Това е полезна функция за мрежовия администратор.

Ако забравите паролата за компютъра, има два начина да я изтриете, за да имате отново достъп до информацията в компютъра:

- Изтриване на паролата с джъмпера за парола
- Използване на бутона Clear CMOS (Изчистване на CMOS)



ВНИМАНИЕ: Натискането на бутона CMOS ще върне фабричните стойности в CMOS и ще изтрие персонализирана информация, вкл. пароли, номера на активи и специални настройки. Важно е да архивирате настройките в CMOS на компютъра, преди да ги изтриете, в случай че имате нужда от тях по-късно. Архивирането е лесно с помощта на Computer Setup (Hастройка на компютъра). Вж. Computer Setup (F10) Utility Guide (Ръководство за помощната програма за настройка на компютъра) в Documentationand Diagnostics (Компактдиск с документация и програми за диагностика) за информация относно създаването на резервно копие на настройките на CMOS.

### Изтриване на паролата с джъмпера за парола

За да забраните паролите за включване или настройки, или да ги изчистите, изпълнете следните стъпки:

- 1. Спрете операционната система, изключете компютъра и останалите външни устройства от контакта.
- 2. При изключен кабел за захранване натиснете отново бутона за захранване, за да освободите остатъчното напрежение в системата.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** За да намалите риска от нараняване от токов удар и/или гореща повърхност, не забравяйте да извадите захранващия кабел от контакта и да оставите вътрешните системни компоненти да се охладят, преди да ги пипате.



**ВНИМАНИЕ:** При включен кабел за захранване на компютъра в дънната платка винаги има напрежение дори когато самият компютър е изключен. В противен случай системата може да се повреди.



**ВНИМАНИЕ:** Статичното електричество може да повреди електронните компоненти на компютъра и допълнителното оборудване. Преди да започнете тези процедури, се уверете, че сте се разредили от статичното електричество, като докоснете заземен метален обект. Вж. ръководството Safety & Regulatory Information (Информация за безопасност и нормативна уредба) в Documentation and Diagnostics CD (Компактдиск с документация и програми за диагностика) за повече информация.

- 3. Отворете капака или панела за достъп.
- 4. Намерете капачето и джъмпера.



Джъмперът за паролата е зелен и може лесно да се разпознае. За повече помощ при намирането на джъмпера за парола и други системни компоненти на дънната платка вж. Illustrated Parts Мар (Карта с илюстрации на компонентите) (IPM) за съответната система. Тази карта може да се изтегли от www.hp.com/support.

- 5. Извадете джъмпера от крачета 1 и 2. Поставете го върху краче 1 или 2, или върху двете, за да не го загубите.
- 6. Затворете капака или панела за достъп.
- 7. Свържете обратно външните устройства.
- 8. Включете кабела на компютъра и го включете. Стартирайте операционната система. По този начин текущите пароли се изчистват и функциите за пароли за забраняват.
- 9. За да зададете нови пароли, повторете стъпки от 1 до 4, поставете джъмпера върху крачета 1 и 2, след което повторете стъпките от 6 до 8. Задайте новите пароли в Computer Setup (Hастройка на компютъра). Вж. Computer Setup (F10) Utility Guide (Ръководство за помощната програма за настройка на компютъра (F10) в Documentation and Diagnostics CD (Компактдиск с документация и програми за диагностика) за инструкции на Computer Setup (Настройка на компютъра).

## Изчистване и нулиране на СМОЅ

Конфигурационната памет на компютъра (CMOS) съхранява информация за паролите и компютърната конфигурация.

#### Използване на CMOS бутона

- 1. Изключете компютъра и външните устройства и извадете захранващия кабел от контакта.
- 2. Изключете клавиатурата, монитора и останалите уреди от компютъра.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** За да намалите риска от нараняване от токов удар и/или гореща повърхност, не забравяйте да извадите захранващия кабел от контакта и да оставите вътрешните системни компоненти да се охладят, преди да ги пипате.



**ВНИМАНИЕ:** При включен кабел за захранване на компютъра в дънната платка винаги има напрежение дори когато самият компютър е изключен. В противен случай системата може да се повреди.



**ВНИМАНИЕ:** Статичното електричество може да повреди електронните компоненти на компютъра и допълнителното оборудване. Преди да започнете тези процедури, се уверете, че сте се разредили от статичното електричество, като докоснете заземен метален обект. Вж. ръководството Safety & Regulatory Information (Информация за безопасност и нормативна уредба) в Documentation and Diagnostics CD (Компактдиск с документация и програми за диагностика) за повече информация.

3. Отворете капака или панела за достъп.

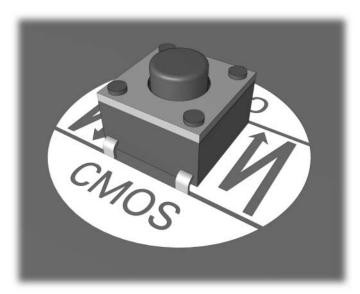


ВНИМАНИЕ: Натискането на бутона CMOS ще върне фабричните стойности в CMOS и ще изтрие персонализирана информация, вкл. пароли, номера на активи и специални настройки. Важно е да архивирате настройките в CMOS на компютъра, преди да ги изтриете, в случай че имате нужда от тях по-късно. Архивирането е лесно с помощта на Computer Setup (Hастройка на компютъра). Вж. Computer Setup (F10) Utility Guide (Ръководство за помощната програма за настройка на компютъра) в Documentationand Diagnostics (Компактдиск с документация и програми за диагностика) за информация относно създаването на резервно копие на настройките на CMOS.

4. Намерете, натиснете и задръжте CMOS бутона за пет секунди.



Уверете се, че сте изключили кабела от контакта. CMOS бутонът няма да изчисти CMOS паметта, ако кабелът за захранване е включен.



CMOS бутон



За повече помощ при намирането на CMOS бутона и други системни компоненти на дънната платка, вж. Illustrated Parts Мар (Карта с илюстрации на компонентите) (IPM) за съответната система.

- 5. Затворете капака или панела за достъп.
- 6. Свържете обратно външните устройства.
- 7. Включете кабела на компютъра и го включете.



След изчистването на CMOS и рестартирането ще се появят съобщения за грешка при POST, указващи, че са се променили системните настройки. Използвайте Computer Setup (Настройка на компютъра), за да нулирате паролите и други специални системни настройки, както и часа и датата.

Вж. Desktop Management Guide (Ръководство за управление на работния плот) в Documentation and Diagnostics CD (Компактдиск с документация и програми за диагностика) за повече инструкции относно възстановяването на пароли. За инструкции относно Computer Setup (Настройка на компютъра) вж. Computer Setup (F10) Utility Guide (Ръководство за помощната програма за настройка на компютъра) в Documentation and Diagnostics CD (Компактдиск с документация и програми за диагностика).

# Използване на Computer Setup (Настройка на компютъра) за нулиране на CMOS

За да нулирате CMOS чрез Computer Setup (Настройка на компютъра), трябва първо да влезете в менюто на Computer Setup (Настройка на компютъра).

Когато Computer Setup (Настройка на компютъра) се появи в долния десен ъгъл на екрана, натиснете клавиша **F10**. Натиснете клавиша **Enter**, за да прескочите заглавния екран, ако е необходимо.



Ако не натиснете клавиша **F10**, докато Computer Setup (Настройка на компютъра) се вижда на екрана, трябва да изключите компютъра и пак да го включите.

Менюто на помощните програми на Computer Setup (Настройка на компютъра) предлага пет заглавия: File (Файл), Storage (Съхранение), Security (Защита), Power (Електрозахранване), и Advanced (Разширени).

За да възстановите фабричните настройки на CMOS, първо задайте часа и датата, след това използвайте клавишите със стрелки или клавиша **Tob**, за да изберете **File** (**Файл**) > **Set Defaults and Exit** (**Задаване на настройките по подразбиране и изход**). По този начин се нулират настройки като ред на стартиране на устройствата и други фабрични настройки. Тази операция няма да извърши повторно откриване на хардуер.

Вж. Desktop Management Guide (Ръководство за управление на работния плот) в Documentation and Diagnostics CD (Компактдиск с документация и програми за диагностика) за повече инструкции относно възстановяването на пароли. За инструкции относно Computer Setup (Настройка на компютъра), вж Computer Setup (F10) Utility Guide (Ръководство за помощната програма за настройка на компютъра) в Documentation and Diagnostics CD (Компактдиск с документация и програми за диагностика).

## Система за защита на устройства (DPS)

Системата за защита на устройства (DPS) е инструмент за диагностика, вграден в твърди дискове, инсталирани в някои компютри. DPS е проектирана да помага при диагностиката на проблемите, които могат да доведат до замяна на твърдите дискове.

При асемблирането на компютрите всеки твърд диск се тества с DPS, като върху него се прави непроменим запис с ключова информация. При всяко изпълнение на DPS системата резултатите от теста се записват на твърдия диск. Тази информация може да се използва от сервиза при диагностиката на проблемите, които са довели до изпълнението на софтуера DPS.

Изпълнението на DPS няма да повлияе на програмите или данните, записани на твърдия диск. Този тест е във фърмуера на твърдия диск и може да се изпълни дори когато не е стартирана операционна система. Нужното време за изпълнение на теста зависи от производителя и размера на твърдия диск; в повечето случаи тестът отнема минути на един гигабайт.

Използвайте DPS, когато подозирате, че има проблем с твърдия диск. Ако компютърът генерира SMART съобщение за непосредствена грешка на диска, няма нужда от изпълнението на DPS; вместо това трябва да архивирате информацията на твърдия диск и да се обърнете към сервиз за подмяната му.

## Достъп до DPS чрез Computer Setup (Настройка на компютъра)

Когато компютърът не се включи правилно, трябва да използвате Computer Setup (Настройка на компютъра) за достъп до DPS програмата. За достъп до DPS изпълнете следните стъпки:

- 1. Включете или рестартирайте компютъра.
- 2. Когато Computer Setup (Настройка на компютъра) се появи в долния десен ъгъл на екрана, натиснете клавиша **F10**.



Ако не натиснете клавиша **F10**, докато Computer Setup (Настройка на компютъра) се вижда на екрана, трябва да изключите компютъра и пак да го включите.

Менюто на помощните програми на Computer Setup(Настройка на компютъра) предлага пет заглавия: File (Файл), Storage (Съхранение), Security (Защита), Power (Електрозахранване), и Advanced (Разширени).

3. Изберете Storage (Съхранение) > DPS Self-Test (DPS автотест).

На екрана ще се покаже списък на инсталираните на компютъра твърди дискове, които поддържат DPS.



Ако са инсталирани твърди дискове, които не поддържат DPS, опцията **DPS Self–Test (DPS автотест)** няма да се появи на екрана.

4. Изберете твърдия диск, които искате да тествате, и следвайте инструкциите на екрана, за да изпълните процеса на тестване.

Когато тестът завърши, ще се появи едно от три съобщения:

- Test Succeeded (Тестът е успешен). Completion Code 0 (Код на изпълнение 0).
- Test Aborted (Тестът е прекъснат). Completion Code 1 or 2 (Код на изпълнение 1 или 2).
- Test Failed (Тестът е неуспешен). Drive Replacement Recommended (Препоръчва се смяна на диска). Completion Code 3 through 14 (Код на изпълнение от 3 до 14)

Ако тестът не е успешен, кодът на изпълнение трябва да се запише и съобщи на сервиза за откриването на проблема.

## Индекс

СМОS     архивиране Б–2     бутон Б–1, Б–3     изчистване и нулиране Б–3     Full Boot (Пълно стартиране) А–1     Insight Diagnostics 1–1     POST     разрешаване на съобщения за грешка А–1     мигащи индикатори А–16     монитор     неясни знаци 2–27
бутон Б–1, Б–3       решаване на проблеми 2–36         изчистване и нулиране Б–3       тестване 2–4         Full Boot (Пълно стартиране) А–1       кодове за грешка А–1         Insight Diagnostics 1–1       М         POST       мигащи индикатори А–16         разрешаване на съобщения за       монитор
изчистване и нулиране Б–3       тестване 2–4         Full Boot (Пълно стартиране) A–1       кодове за грешка A–1         Insight Diagnostics 1–1       М         POST       мигащи индикатори A–16         разрешаване на съобщения за       монитор
Full Boot (Пълно стартиране) A–1 Insight Diagnostics 1–1  POST  разрешаване на съобщения за  монитор  кодове за грешка A–1  м мигащи индикатори A–16 монитор
Full Boot (Пълно стартиране) A-1 Insight Diagnostics 1-1  POST  разрешаване на съобщения за  монитор  кодове за грешка A-1  м мигащи индикатори A-16 монитор
Insight Diagnostics 1–1  POST  разрешаване на съобщения за  мигащи индикатори А–16  монитор
РОSТ мигащи индикатори A–16 разрешаване на съобщения за монитор
разрешаване на съобщения за монитор
неясни знапи 2–27
съобщения за грешка A-1 празен екран 2-24, 2-25, 2-26
Quick Boot (Бързо стартиране) A-1 проверка на връзките 2-5
RTC батерия A-4 размазани изображения 2-27, 2-28
мрежови проблеми 2–43
батерия, смяна 2–7
общи проблеми 2–6
опции за стартиране
дънна платка, кодове за грешка A-3 Full Boot (Пълно стартиране) A-1
<b>3</b> Quick Boot (Бързо стартиране) A–1
звукови кодове А-16
звукови тонове А-16
памет Кодове за грешка A-5
изтриване решаване на проблеми 2–48
СМОЅ Б–1 панел за достъп, сваляне 2–8
E 1
джъмпер за паролата Б–1 парола индикатори включване Б–1
мигащ захранване А-16 изтриване Б-1
мигаща PS/2 клавиатура A-16 настройка Б-1
настроика Б-1 нулиране на джъмпера Б-2
нулиране на джъмпера <b>Б</b> –2 функции Б–1

парола за включване Б-1	проблеми при инсталиране
парола за защита Б–1	на хардуер 2–40
Поддръжка на клиенти 2-2, 2-59	проблеми с Drive Key 2-54
показване на датата и часа 2-7	проблеми с MultiBay 2-23, A-12
помощна програма за диагностика 1-1	проблеми с дискети 2-14
помощни съвети 2-4	проблеми с достъпа до интернет 2-55
празен екран 2–24, 2–25, 2–26	проблеми с мишката 2-36
проблеми	проблеми с монитора 2–24
CD-ROM и DVD устройство 2-51	проблеми с оптични устройства 2-51
Drive Key 2–54	проблеми с предния панел 2-54
MultiBay 2–23, A–12	проблеми с принтера 2-35
дискета 2–14	проблеми с процесора 2-50
дисплей 2–24	проблеми с твърди дискове 2–19
достъп до интернет 2–55	Проблеми със CD-ROM или DVD
захранващ блок 2–12	устройства 2-51
звук 2–31	проблеми със захранването 2–12
инсталиране на хардуер 2-40	проблеми със звука 2-31
клавиатура 2–36	C
малки 2–4	Система за защита на устройства
мишка 2–38	(DPS) B–1
мрежа 2-43	софтуер
общи 2–6	възстановяване 1–9
оптични устройства 2–51	защита 1–9
памет 2-48	проблеми 2–58
преден панел 2–54	_
принтер 2–35	Φ
процесор 2–50	Функция Wake-on-LAN (Включване
софтуер 2–58	при мрежова активност) 2–43
твърд диск 2–19	Ч
	числови кодове А-2